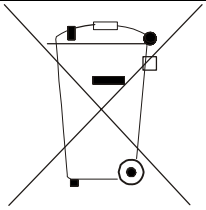
GEBRAUCHSANWEISUNG

# KASSETTEN-KLIMAANLAGE

## ASCU-12A, ASCU-18A, ASCU-24A
## ASCU-36A, ASCU-42A, ASCU-48A

sinclair
AIR CONDITIONING



**Achtung:**

Auf Ihrem Erzeugnis ist dieses Symbol angeführt. Es gibt an, dass die Elektro- und Elektronik-Altgeräte in den allgemeinen Hausmüll nicht gelangen können. Das Gerät muss zu einer spezialisierten Sammelstelle gebracht werden.

**A. Informationen für Entsorgung durch Benutzer in privaten Haushalten**

**1. In der Europäischen Union**

Achtung: Entsorgen Sie dieses Gerät nicht über den normalen Hausmüll!

Nach der neuen EU-Richtlinie, durch welche die richtige Zurücknahme von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, der Umfang damit und ihre Entsorgung festgesetzt werden, müssen die Elektro- und Elektronik-Altgeräte gesondert entsorgt werden.

Nach der Einführung in den EU-Mitgliedsländern können jetzt die privaten Haushalte ihre Elektro- und Elektronik-Altgeräte in die festgesetzten Rücknahmestellen kostenlos zurückgeben*.

In einigen Ländern* können Sie die Altgeräte eventuell Ihrem Fachhändler kostenlos zurückgeben, wenn Sie ein entsprechendes neues Gerät kaufen.

*) Erkundigen Sie sich in Ihrer Stadtverwaltung nach weiteren Details.

Wenn Ihre Elektro- und Elektronik-Altgeräte Batterien oder Akkumulatoren enthalten, sollte Sie diese zuerst herausnehmen und nach der geltenden örtlichen Verordnung getrennt entsorgen.

Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung tragen Sie zur richtigen Sammlung von Altgeräten, Umgang damit und deren Benutzung bei. Mit der fachlichen Entsorgung verhindern Sie eventuelle schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und Gesundheit.

**2. In sonstigen Ländern außerhalb der Europäischen Union**

Erkundigen Sie sich in Ihrer Stadtverwaltung nach der richtigen Entsorgung dieses Gerätes.

**B. Information zur Entsorgung für industrielle Benutzer**

**1. In der Europäischen Union**

Wenn Sie dieses Produkt zu Gewerbezwecken benutzt haben und jetzt es entsorgen wollen:

Nehmen Sie bitte mit Ihrem Fachhändler Kontakt auf, der Sie über die Rückführung des Produktes informieren wird. Vielleicht werden Sie für die Rücknahme und die Entsorgung bezahlen müssen. Für kleine Produkte (und kleine Mengen) vielleicht nicht.

**2. In sonstigen Ländern außerhalb der EU**

Erkundigen Sie sich in Ihrer Stadtverwaltung nach der richtigen Entsorgung dieses Gerätes.

# Inhalt

**BETRIEB UND WARTUNG**


Name und Funktionen der Einzelteile ..... 2
Sicherheitshinweise ..... 4
Kabelbedienung ..... 6
Fernbedienung ..... 13
Funktionen der Tasten ..... 13
Einstellen der Betriebsart KÜHLEN ..... 15
Einstellen der Betriebsart HEIZEN ..... 16
Einstellen der Betriebsart ENTFEUCHTEN ..... 17
Einstellen der Betriebsart AUTOMATIK ..... 18
Einstellen der Betriebsart GEBLÄSE ..... 19
Einstellen der Betriebsart TIMER ..... 20
Einstellen der Betriebsart SLEEP ..... 21
Einlegen der Batterien ..... 22
Wochentimer ..... 23
Optimaler Betrieb ..... 25
Fehlerbehebung ..... 26
Aufstellung ..... 28
Pflege und Wartung ..... 29

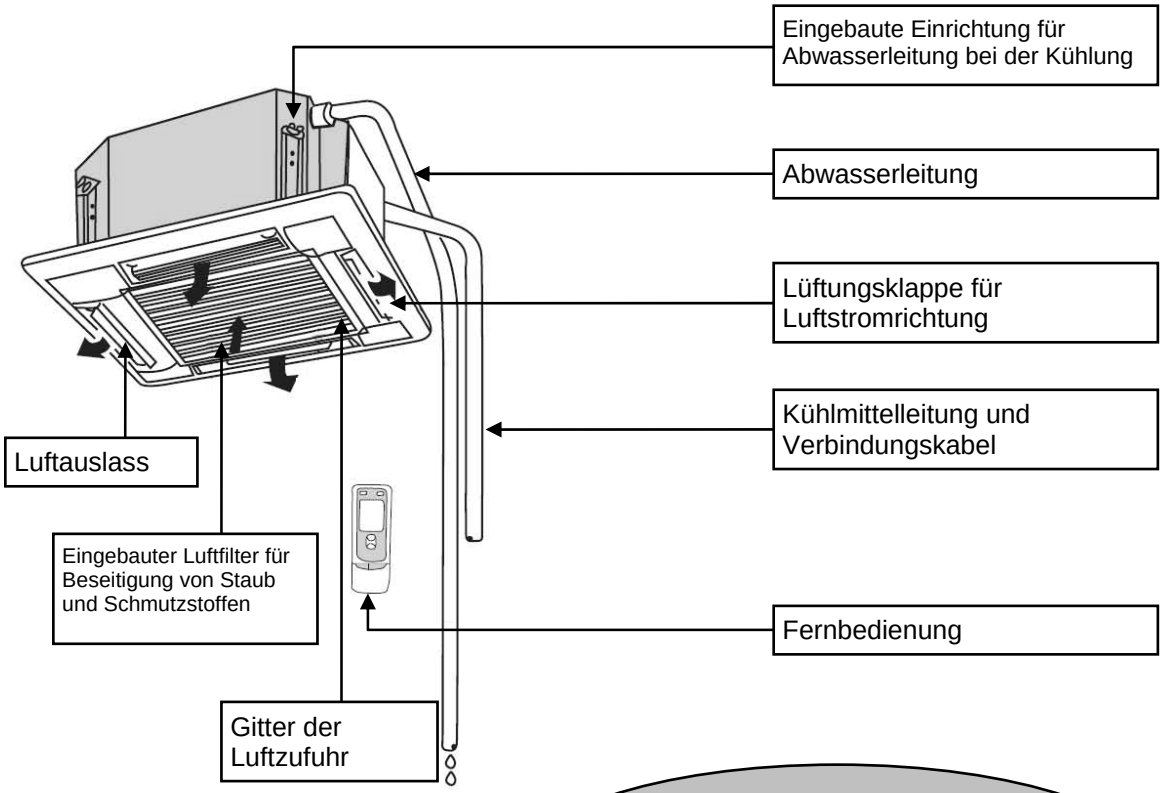

**AUFSTELLUNG**


Aufstellung des Innengeräts ..... 30
Aufstellung des Außengeräts ..... 40
Testlauf ..... 48
Zusatz ..... 49


Danke, dass Sie sich für dieses Klimagerät entschieden haben. Lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig und gründlich, bevor Sie dieses Klimagerät in Betrieb nehmen.
Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf zum späteren Nachschlagen.

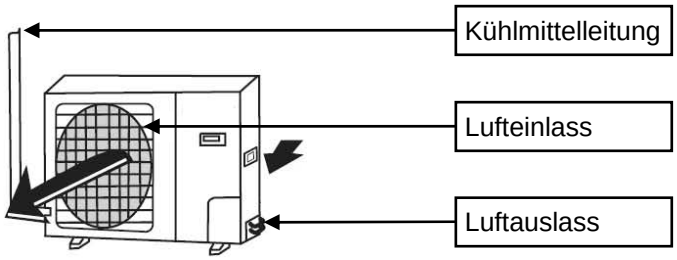
# Name und Funktionen der Einzelteile

## Innengerät

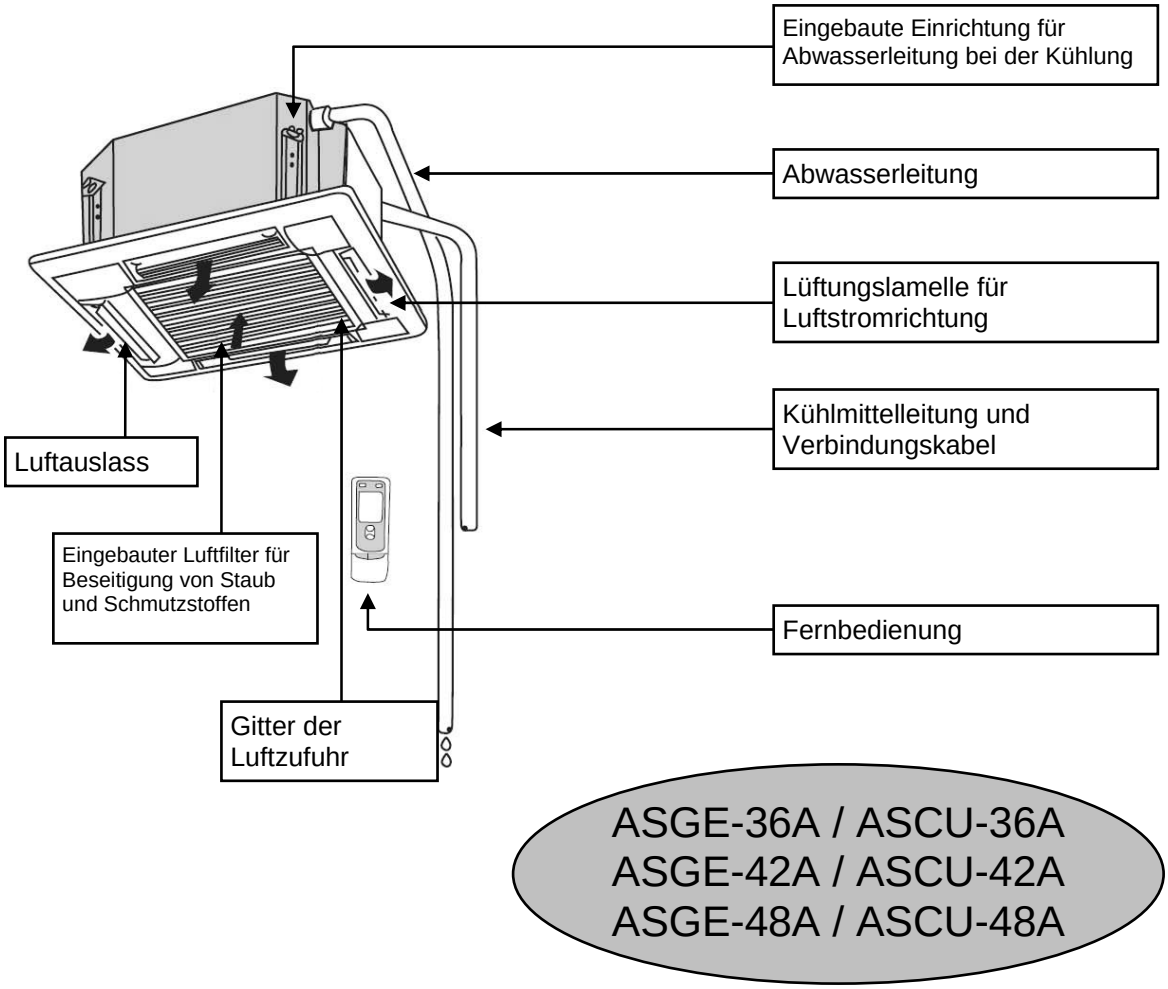



ASGE-12A / ASCU-12A
ASGE-18A / ASCU-18A
ASGE-24A / ASCU-24A

## Außengerät

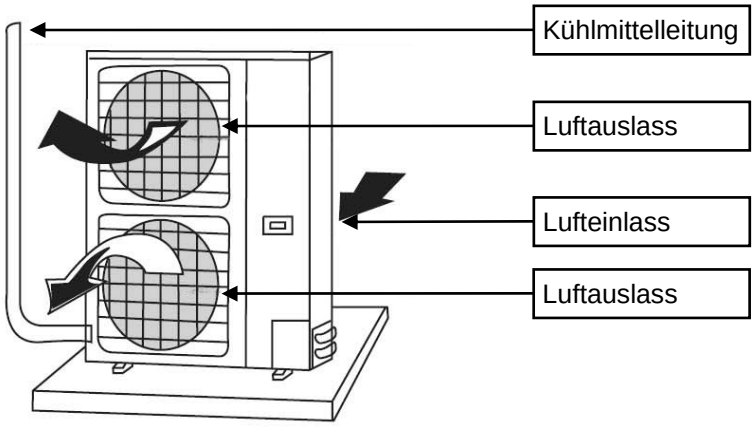


## Innengerät




ASGE-36A / ASCU-36A
ASGE-42A / ASCU-42A
ASGE-48A / ASCU-48A

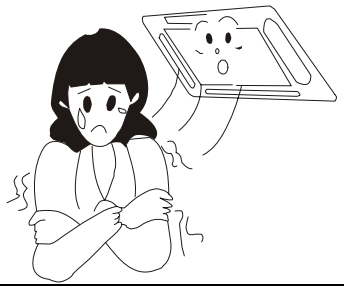
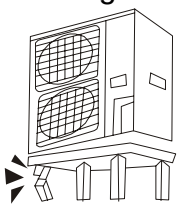
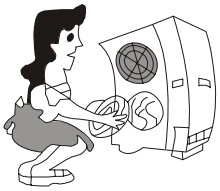
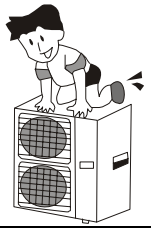
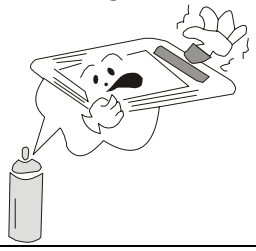
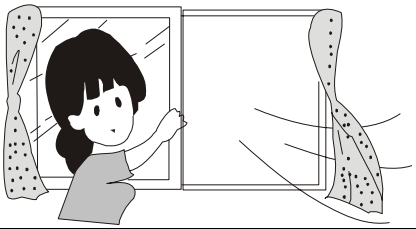
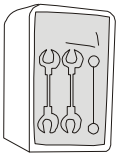
## Außengerät



# Sicherheitshinweise

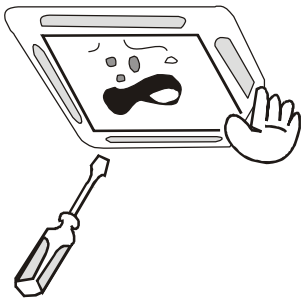
**Diese Anleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen.**

## Warnung

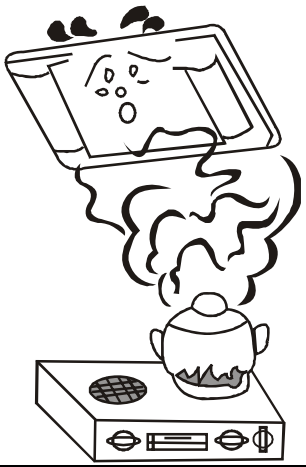
| | |
|---|---|
| Den Körper nicht direkt von kalter Luft aus dem Klimagerät anblasen lassen und nicht eine zu hohe oder niedrige Temperatur einstellen. Dies kann zu Gesundheitsproblemen führen.<br>  | Prüfen Sie, ob das installierte Gestell auch nach einer längeren Betriebsdauer hinreichend fest ist.<br>Wenn das abgenutzte Gestell nicht repariert wird, kann es zum Umkippen des Gerätes und zu Verletzungen kommen.<br>  |
| Das Schutzgitter vom Außengerät nicht abnehmen.<br>Hände und Gegenstände in den Luftauslass nicht stecken.<br>  | Steigen Sie nicht auf das Außengerät und stellen Sie keine Gegenstände darauf. Sie könnten herunterfallen oder es könnte zur Personenverletzung durch herunterfallende Gegenstände kommen.<br>  |
| Bei Brandgeruch oder Rauch das Klimagerät sofort ausschalten, vom Stromnetz trennen und Kontakt mit dem Service aufnehmen.<br> Ausschalten | Spritzen Sie auf das Gerät keine Farbe oder Pestizid. Brandgefahr.<br>  |
| Wenn die Luft im Raum dumpf ist, öffnen Sie kurz die Tür oder die Fenster. Beim Betrieb des Gerätes ziehen Sie jedoch Vorhänge zu, damit Sie das Entweichen der klimatisierte Luft vermeiden.<br>  | Als Ersatz der Sicherung mit dem vorgeschriebenen Wert verwenden Sie keinen Draht. Es könnte zur Beschädigung des Gerätes oder zum Brand kommen.<br>  |

# Warnung

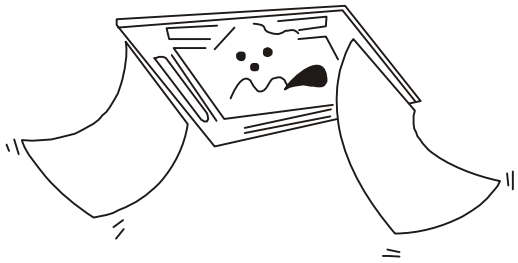
Führen Sie die Kontrolle oder die Reparatur nicht während des Betriebs des Gerätes. Es ist sehr gefährlich.



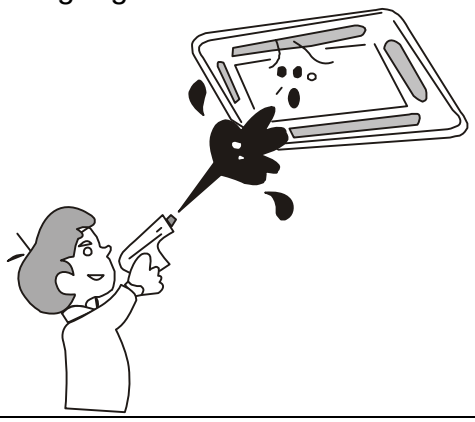
Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequelle.
Es könnte die Kühlungsfunktion beeinträchtigen.



Achten Sie darauf, dass die Luftansaug- und Ausblasöffnungen immer frei von fremden Gegenständen sind, um die volle Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten.



Setzen Sie das Innengerät keinem direkten Wasserstrahl aus, um Stromschläge und Beschädigungen zu vermeiden.



Schützen Sie die Fernbedienung vor Stößen und drücken Sie die Tasten der Fernbedienung nicht mit spitzigen Gegenständen. Es könnte zu Beschädigung der Fernbedienung kommen.

***Hinweis:*** *Das Gerät sollte durch Personen (inkl. Kinder) nicht benutzt werden, die beschränkte physische, sinnliche oder geistige Fähigkeiten haben oder ungenügende Kenntnisse und Erfahrungen haben, wenn sie über die Benutzung dieser Anlage ordnungsgemäß nicht belehrt sind. Das Gerät kann nur unter Aufsicht einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Personen benutzt werden.*

# Kabelbedienung (Standardausstattung)

**⚠ WARNUNG**

- Halten Sie die Kabelbedienung von sämtlichen Flüssigkeiten fern.
- Werfen Sie die Bedienung nicht und öffnen Sie sie nicht zu oft.

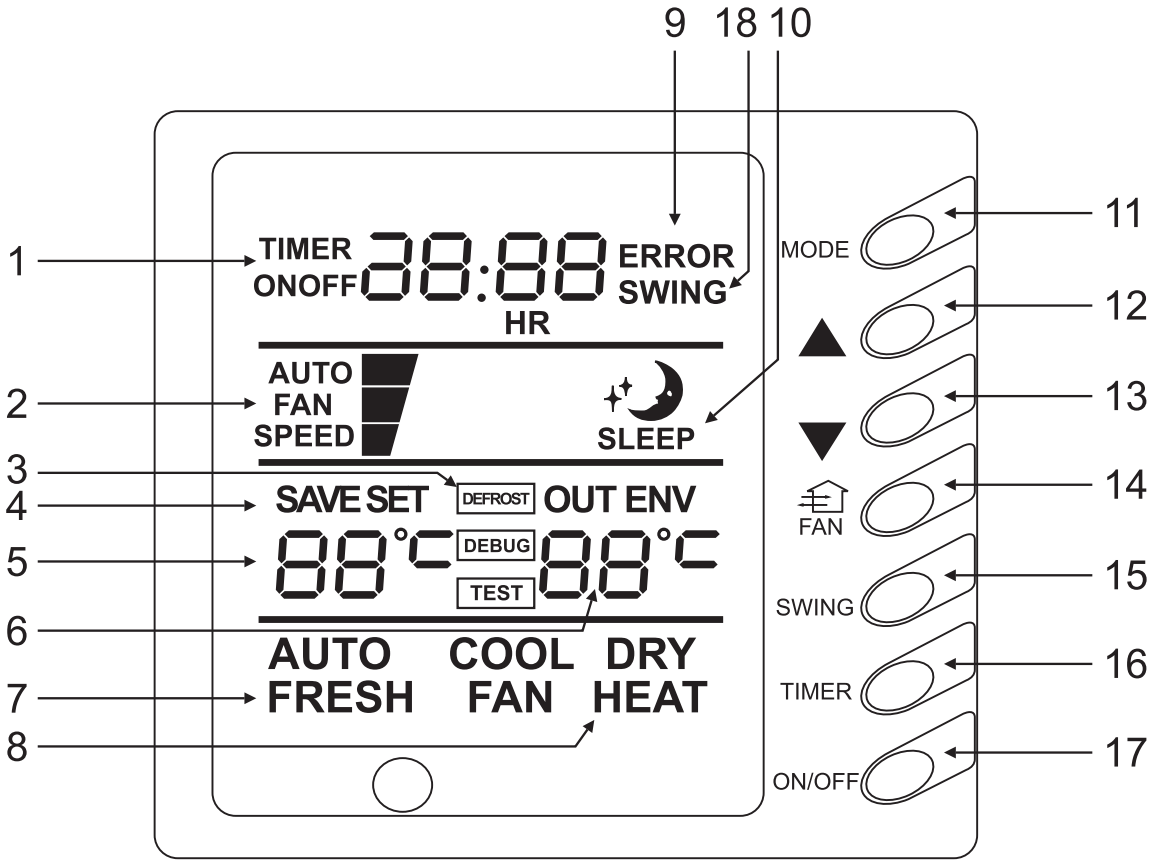



Abb. 1

1. Timer-Display
2. Gebläsegeschwindigkeit (Automatik (AUTO), Langsam, Mittel, Schnell)
3. Anzeige Entfrosten (DEFROST)
4. Anzeige des ökonomischen Betriebsart (SAVE)
5. Anzeige der eingestellten Temperatur
6. Anzeige der Umgebungstemperatur
7. Frischluftanzeige (FRESH)
8. Anzeige der Betriebsart (Kühlen (COOL), Entfeuchten (DRY), Lüften (FAN), Heizen (HEAT), Automatik (AUTO))
9. Mangelanzeige (ERROR)
10. Anzeige des Schlafmodus (SLEEP)
11. Anzeige der Einstellung der Betriebsart (MODE)
12. Taste der Erhöhung der eingestellten Temperatur
13. Taste der Erniedrigung der eingestellten Temperatur
14. Taste der Gebläsegeschwindigkeit (FAN)
15. Taste der Betriebsart des automatischen Schwenkens (SWING)
16. Timer-Taste (TIMER)
17. Taste der Ein-/Ausschaltung (ON/OFF)
18. Anzeige der Betriebsart des automatischen Schwenkens (Swing)

## 1) Ein-/Ausschaltung des Gerätes (Abb. 2)

- Durch Drücken der Taste ON/OFF wird das Gerät gestartet.
- Durch erneutes Drücken der Taste ON/OFF wird das Gerät gestoppt.

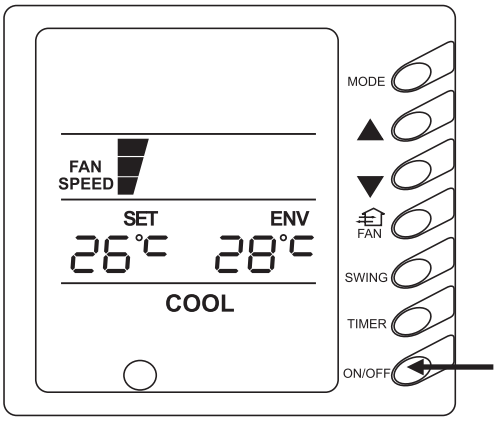



Abb. 2

## 2) Gebläsesteuerung (Abb. 3)

- Durch wiederholtes Drücken der Taste FAN ändert sich Gebläsegeschwindigkeit wie folgend: Langsam, Mittel, Schnell und Automatik.
- In der Betriebsart Entfeuchten ist niedrige Geschwindigkeit automatisch eingestellt.

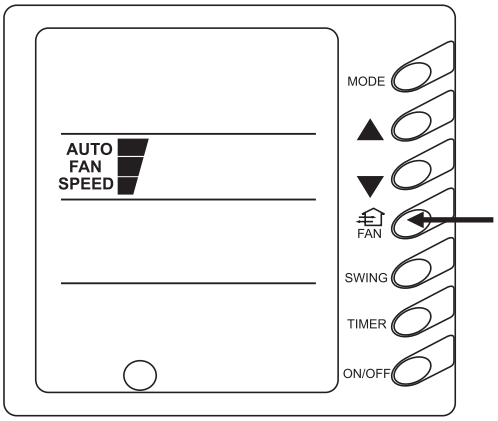



Abb. 3

## 3) Temperatureinstellung (Abb. 4)

- Durch Drücken der Taste ▲erhöht sich die Temperatur.
- Durch Drücken der Taste ▼senkt sich die eingestellte Temperatur ab.

(Durch einmaliges Drücken der Taste erhöht sich oder senkt sich die Temperatur um 1 °C ab.)

**Temperaturbereiche für die einzelnen Betriebsarten:**

| | |
|---|---|
| Heizung: | 16 bis 30 °C |
| Kühlen: | 16 bis 30 °C |
| Entfeuchten: | 16 bis 30 °C |
| Gebläse: | Die Temperatur wird nicht eingestellt |
| Automatik: | Die Temperatur wird nicht eingestellt |

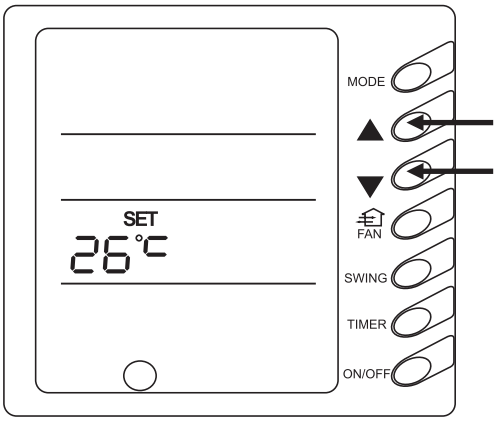



Abb. 4

**Funktion der Tastenblockierung:**
Die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig 5 Sekunden gedrückt halten. Statt der eingestellten Temperatur erscheint „EE“ und alle Tasten werden blockiert. Beide Tasten 5 Sekunden gedrückt halten, um die Tasten wieder zu entsperren.
Wenn die Kabelbedienung ferngesperrt oder mit Zentralbedienung gesperrt ist, sind die Tasten der Kabelbedienung und das Signal von der Fernbedienung blockiert und statt der eingestellten Temperatur wird „CC“ angezeigt.

## 4) Einstellen der Richtung des Luftstroms (Abb. 5)

- Durch Drücken der Taste SWING erscheint auf dem Display die Anzeige SWING und das Gerät wird in der Betriebsart der automatischen Schwenkung arbeiten.
- Durch erneutes Drücken der Taste SWING erlischt die Anzeige SWING und der Vorgang wird gestoppt.

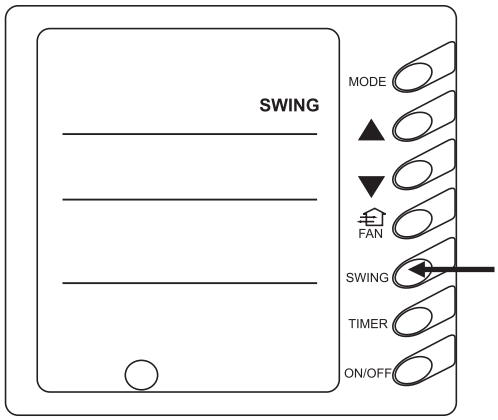



Abb. 5

## Einstellen der Betriebsart Sleep

Die Betriebsart Sleep kann mit der Fernbedienung eingestellt werden.

## 5) Einstellen der Betriebsart (Abb. 6.)

- Durch Drücken der Taste MODE wird die Betriebsart zyklisch wie folgt geändert: Kühlen (COOL), Entfeuchten (DRY), Lüften (FAN), Heizen (HEAT) und Automatik (AUTO).

**Betriebsart Kühlen:**

- Beim Einstellen der Betriebsart Kühlen erscheint die Anzeige „COOL“. Stellen Sie die Temperatur niedriger als die Umgebungstemperatur ein. Wenn die eingestellte Temperatur höher als die Umgebungstemperatur ist, kühlt das Gerät nicht und läuft nur das Gebläse.

**Betriebsart Entfeuchten:**

- Beim Einstellen der Betriebsart Entfeuchten erscheint die Anzeige „DRY“. Das innere Gebläse läuft mit niedriger Geschwindigkeit im bestimmten Temperaturbereich. Die Wirkung der Entfeuchtung ist in dieser Betriebsart besser als in der Betriebsart Kühlen und spart mehr Energie.

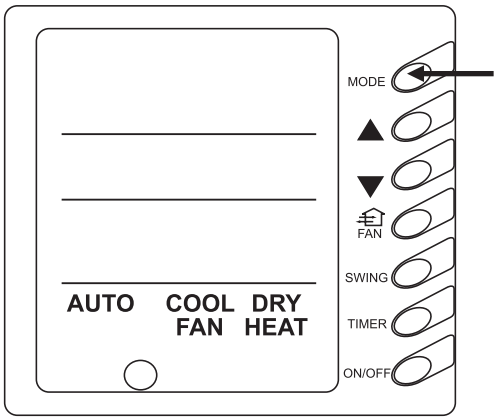



Abb. 6

**Betriebsart Heizen:**

- Beim Einstellen der Betriebsart Heizen erscheint die Anzeige „HEAT“. Stellen Sie eine höhere Temperatur als die Raumtemperatur ein. Wenn die eingestellte Temperatur niedriger als die Raumtemperatur ist, startet die Heizfunktion nicht.

**Betriebsart Gebläse:**

- Beim Einstellen der Betriebsart Gebläse erscheint die Anzeige „FAN“.

**Betriebsart Automatik:**

Beim Einstellen der Betriebsart Automatik erscheint die Anzeige „AUTO“. Das Gerät stellt die Betriebsart automatisch nach der Raumtemperatur ein.

Wenn das Gerät in der Betriebsart Heizen arbeitet und die Außentemperatur niedrig und die Luftfeuchtigkeit hoch ist, kommt es zur Frostbildung auf dem Außengerät. Die Wirkung der Heizung abnimmt. Bei der Frostbildung startet das Steuergerät automatisch das Entfrosten und auf dem Display erscheint die Anzeige „DEFROST“.
***Hinweis:*** *Die nur zur Kühlung bestimmten Modelle haben nicht die Betriebsart Heizen und bei der Einstellung des Sparbetriebs wird die Betriebsart Automatik gestoppt.*

## 6) Timer Einstellung (Abb. 7)

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, kann die Zeit der Einschaltung eingestellt werden. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, kann die Zeit der Ausschaltung eingestellt werden. Durch Drücken der Taste „TIMER“ wechselt das Gerät in die Betriebsart der Zeiteinstellung und auf dem Display blinkt die Anzeige „TIMER“. Durch Drücken der Taste ▲ oder ▼ kann die eingestellte Zeit erhöht oder reduziert werden. Durch erneutes Drücken der Taste „TIMER“ wird der Timer aktiviert, die Zeitabzählung gestartet und das Gerät wird nach Ablauf der eingestellten Zeit ein- oder ausgeschaltet. Der Timer kann durch Drücken der Taste „TIMER“ ausgeschaltet werden.

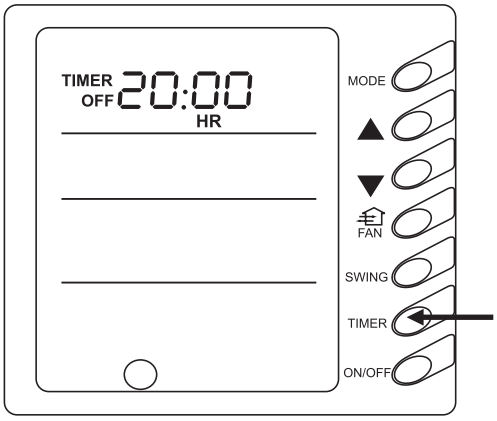



Abb. 7

***Hinweis:*** *Wenn es zur Aktivierung der Schutzfunktion oder zu einem Mangel nach der Timereinstellung kommt, erscheint an der Stelle der Zeit ein Schutz- oder Fehlercode. In diesem Zustand kann die Taste TIMER nicht verwendet werden, aber die Zeit, die Sie vorher eingestellt haben, bleibt gültig.*

## 7) Anzeige der Außentemperatur (Abb. 8)

Unter normalen Zustand erscheint im Feld „ENV“ die Raumtemperatur. Durch Drücken der Taste „SWING“ 5 Sekunden, wenn das Gerät aus- oder eingeschaltet ist, erscheint auf dem Display die Anzeige „OUT ENV“ und die Außentemperatur.

- Wenn der Wert der gemessenen Außentemperatur positiv ist, erscheint die eingestellte Temperatur nicht und im Feld der Umgebungstemperatur erscheint die Außentemperatur, die durch den Geber des Außengerätes gemessen wird.
- Wenn der Wert der gemessenen Außentemperatur negativ ist, erscheint im Feld der Umgebungstemperatur der absolute Wert der Außentemperatur, die durch den Geber des Außengerätes gemessen wird.

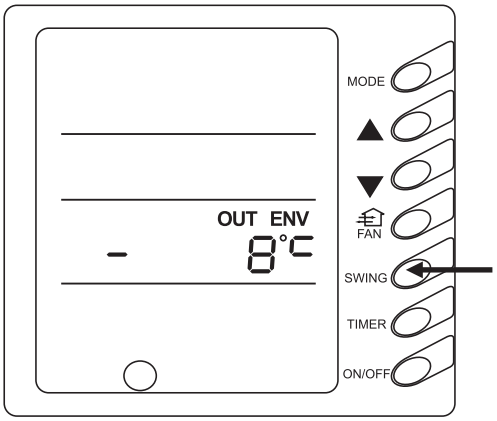



Abb. 8

Die Außentemperatur erscheint 10 Sekunden und dann wird die Anzeige der Raumtemperatur erneuert.

***Hinweis:*** *Wenn das System mit dem Außentemperaturgeber nicht ausgestattet ist, kann die Funktion nicht verwendet werden.*

## 8) Einstellen des Sparbetriebs (Abb. 9)

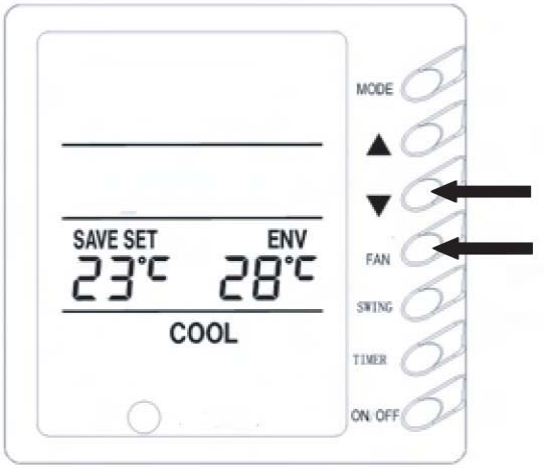



Abb. 9

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie gleichzeitig die Taste „FAN“ und " ▼„ “ 5 Sekunden, um das Menü der Einstellung der Energieersparnis aufzurufen. Auf dem Display erscheint die Anzeige „SAVE“ und „COOL“. Bei der ersten Einstellung der Energieersparnis erscheint der Ausgangswert 26 °C. Statt der eingestellten Temperatur erscheint das untere blinkende Temperaturlimit. Stellen Sie das untere Temperaturlimit beim Kühlen mit der Taste „ ▲ “ oder „ ▼ “ (der Einstellungsbereich beträgt 16–30 °C). Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste „ON/OFF“. Weiter stel-

len Sie mit der Taste „▲“ oder

„▼“ des obere Temperaturlimit ein, das statt der Angabe der Umgebungstemperatur (OUT ENV) blinkt (der Einstellungsbereich beträgt 16–30 °C). Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste „ON/OFF“.

***Hinweis:*** *Das obere Temperaturlimit sollte höher als das eingestellte untere Limit sein. Anderenfalls wird das System die höhere Temperatur für das obere Limit und die niedrigere Temperatur für das untere Limit halten.*

Drücken Sie die Taste „MODE“, um die Einstellung der Energieersparnis für die Betriebsarten Kühlen und Entfeuchten zu beenden und in die Einstellung der Energieersparnis für die Betriebsart Heizen zu wechseln (die Geräte, die nur zum Kühlen bestimmt sind, haben diese Funktion nicht). Auf dem Display erscheint die Anzeige „SAVE“ und „HEAT“. Nachdem die Einstellung beendet ist, drücken Sie gleichzeitig die

Taste „FAN“ und „▼“ 5 Sekunden lang, um die Betriebsart der Einstellung der Energieersparnis zu beenden. Wenn das Interface für die Einstellung der Energieersparnis aktiviert ist, wird es 20 Sekunden nach dem letzten Drücken der Taste automatische beenden und auf dem Display erscheint die normale Anzeige bei der Ausschaltung des Gerätes.
Nachdem die oben beschriebenen Einstellungen beendet werden, erscheint auf dem Display „SAVE“. Die jetzt eingestellte Temperatur überschreitet nicht den für die Betriebsart der Energieersparnis eingegebenen Bereich. Wenn z.B. für die Betriebsart der Energieersparnis das untere Temperaturlimit 23 °C und das obere Temperaturlimit 27 °C eingestellt ist, kann die Temperatur für die Kühlung mit der Fern- oder Kabelbedienung nur in einem Bereich von 23 bis 27 °C gewählt werden.
Wenn das obere Temperaturlimit gleich wie das untere Temperaturlimit ist, kann das System in den jeweiligen Betriebsarten nur bei dieser Temperatur arbeiten.

**Deaktivierung des Sparbetriebs:** Für die Deaktivierung des Sparbetriebs nach seiner Aktivierung drücken Sie gleichzeitig die Taste „FAN“ und „▼“ 5 Sekunden lang, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Die vorherige Temperatureinstellung wird damit jedoch nicht gelöscht, aber bleibt als Ausgangswert für die weitere Einstellung der Energieersparnis.
Nach der Ausschaltung des Gerätes bleibt die Einstellung der Energieersparnis gespeichert und nach erneuter Einschaltung wird sie wieder funktionieren.
Wenn der Sparbetrieb eingestellt ist, werden die Betriebsarten Sleep und Automatik blockiert.

## 9) Einstellung der Speicherung des Zustandes beim Stromausfall (Abb. 10)

Drücken Sie die Taste „MODE“ 10 Sekunden lang, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, um die Funktionsweise des Gerätes beim Stromausfall umzuschalten. Wenn im Feld der eingestellten Temperatur „01“ angezeigt wird, bedeutet es, dass der Betriebszustand oder der Ausschaltungszustand des Gerätes beim Stromausfall gespeichert wird; der Wert „02“ bedeutet, dass der Betriebszustand oder der Ausschaltungszustand nicht gespeichert wird. Drücken Sie die Taste „ON/OFF“, um den eingestellten Wert zu speichern und die Einstellung zu beenden.
Wenn das Interface für die Speicherung des Zustandes aktiviert ist, wird es automatisch 10 Sekunden nach dem letzten Drücken der Taste beendet. Die Einstellung der Funktion der Speicherung des Zustands wird gespeichert und auf dem Display wird die normale Anzeige beim Ausschalten des Gerätes erneuert.

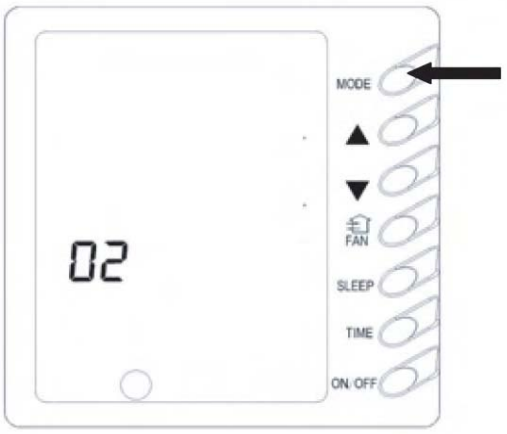



Abb. 10

## 10) Mängelanzeige (Abb. 11)

Wenn ein Mangel während des Betriebs des Gerätes eintritt, wird auf dem Display der Kabelbedienung die Anzeige „ERROR“ blinken und erscheint der Fehlercode. Wenn mehrere Mängel gleichzeitig eintreten, erscheinen die Fehlercodes auf dem Display der Kabelbedienung zyklisch. Die erste Zahl des Codes bestimmt die Systemnummer. Wenn nur ein System installiert ist, erscheint die Systemnummer nicht. Weitere zwei Zeichen geben den eigentlichen Fehlercode an. Das Beispiel auf dem Bild rechts zeigt, dass der Schutz beim niedrigen Druck des Kompressors beim System 1 aktiviert ist.

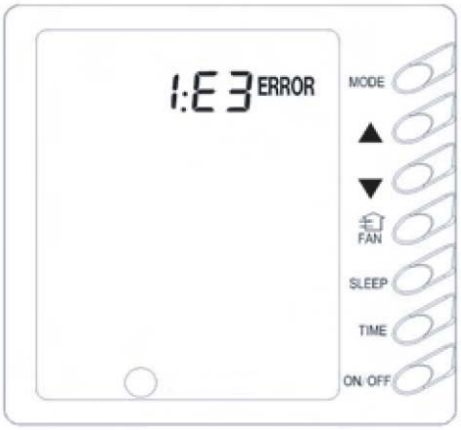



Abb. 11



▼ ▲

Die Tabelle beschreibt die Bedeutung der einzelnen Fehlercodes.

| Fehlercode | Mangel |
|---|---|
| E0 | Mangel der Wasserpumpe |
| E1 | Schutz beim hohen Druck des Kompressors |
| E2 | Schutz bei der Frostbildung am Innengerät |
| E3 | Schutz beim niedrigen Druck des Kompressors |
| E4 | Schutz bei einer hohen Temperatur am Ausgang des Kompressors |
| E5 | Schutz bei der Überlastung des Kompressors |
| E6 | Kommunikationsmangel |
| E8 | Schutz des inneren Gebläses |
| E9 | Schutz bei der Wasserauffüllung |
| F0 | Mangel des Temperaturfühlers im Raum am Lufteintritt |
| F1 | Mangel des Temperaturfühlers am Verdampfer |
| F2 | Mangel des Temperaturfühlers am Kondensator |
| F3 | Mangel des Außentemperaturfühlers |
| F4 | Mangel des Temperaturfühlers am Ausgang |
| F5 | Mangel des Raumtemperaturfühlers an der Kabelbedienung |

## 11) Funktion Testlauf (Abb. 12)

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie gleichzeitig die Tasten „FAN“ und „SWING“, um die Betriebsart Testlauf zu aktivieren. Auf dem Display erscheint die Anzeige „DEBUG“. Mit der Taste „MODE“ wählen Sie den geforderten Posten aus und stellen Sie seinen Wert mit der Taste „▲“ oder „▼“ ein.

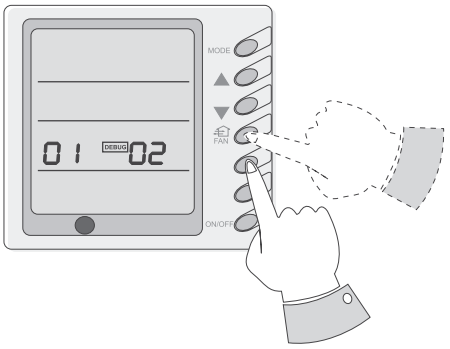



Abb. 12

Einstellung des Umgebungstemperaturfühlers:
In der Betriebsart Testlauf drücken Sie die Taste „MODE“, bis „01“ im Feld der eingestellten Temperatur (links von „DEBUG“) erscheint. Im Feld „OUT ENV“ (rechts von „DEBUG“) erscheint der Einstellungsstand. Mit der Taste „▲“ oder „▼“ wählen Sie eine der folgenden drei Einstellungen aus:

Die Raumtemperatur wird am Lufteintritt gemessen (im Feld OUT ENV erscheint 01).

Die Raumtemperatur wird in der Kabelbedienung gemessen (im Feld OUT ENV erscheint 02).

In der Betriebsart „Heizen“ oder „Automatik“ wird die Raumtemperatur in der Kabelbedienung gemessen. In sonstigen Betriebsarten wird sie am

Lufteintritt gemessen (im Feld OUT ENV erscheint 03)

Die Ausgangseinstellung ist 03.

# Fernbedienung

***Hinweise:***

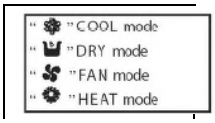
- *Sicherstellen Sie, dass sich zwischen der Fernbedienung und dem Gerät keine Hindernisse befinden.*
- *Die Fernbedienung nicht auf den Boden fallen lassen und nicht werfen.*
- *Lassen Sie keine Flüssigkeiten über die Fernbedienung laufen und setzen Sie die Fernbedienung nicht direkter Sonne aus und bewahren sie nicht an einem sehr heißen Platz auf.*

Taste **SWING**
Durch Drücken der Taste beginnen die Lüftungslamellen automatisch zu schwingen. Erneuter Druck stoppt den

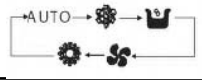
Taste **FAN**
Durch Drücken wird die Geschwindigkeit des Gebläses geändert (Automatik, langsam, mittel, schnell):

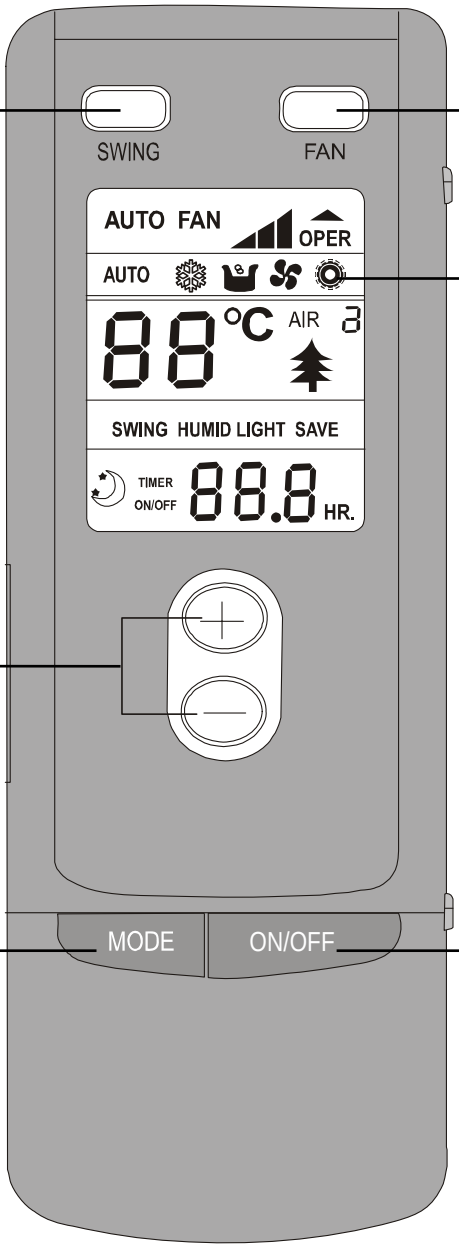
Tasten **TEMP.**
Durch Drücken der Taste (+) wird die erwünschte Temperatur um 1 °C erhöht.
Durch Drücken der Taste (–) wird die gewünschte Temperatur um 1 °C erniedrigt.

**Anzeige der Betriebsart:**
AUTO Automatik




Taste **MODE**.
Durch Drücken dieser Taste wird die Betriebsart wie folgt geändert: Automatik, Kühlen, Entfeuchten, Gebläse, Heizen.

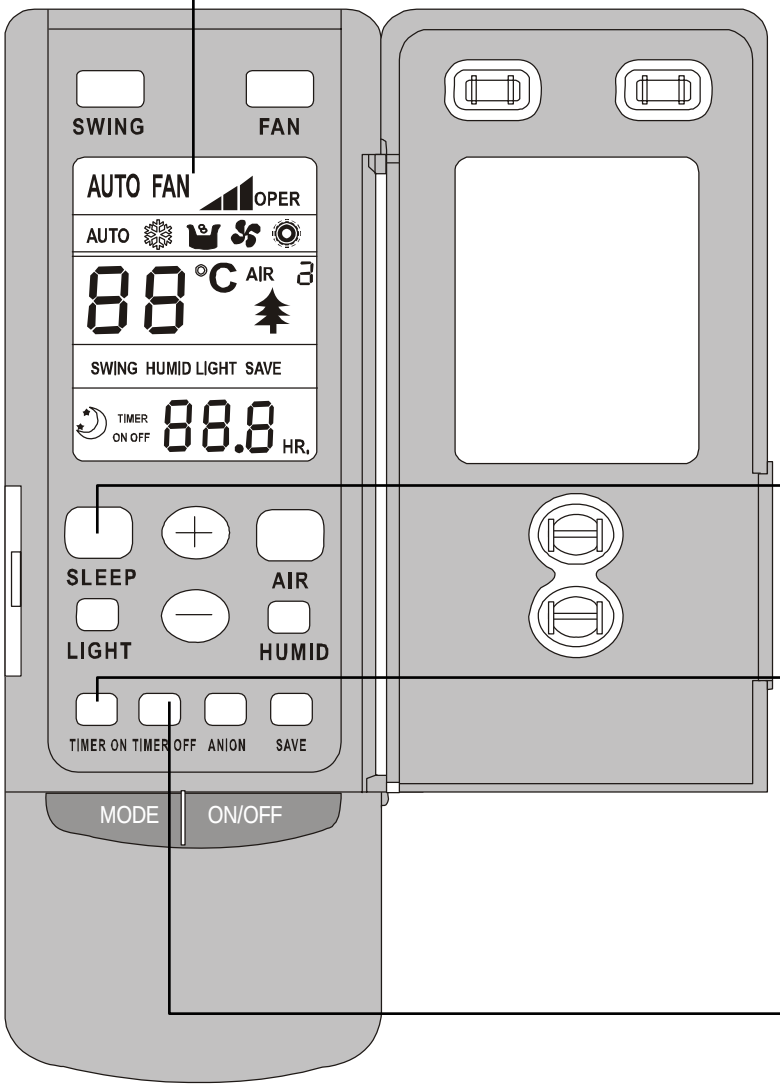



Taste **ON/OFF**
Durch Drücken dieser Taste wird das Gerät ein- oder

***Hinweis:***

- *Dieser Typ der Fernbedienung wird auch für andere Modelle der Geräte mit weiteren Funktionen verwendet. Die Tasten, deren Funktion durch dieses Modell der Klimaanlage nicht unterstützt wird, sind in der Anleitung nicht beschrieben und ihre Verwendung sollte den normalen Betrieb der Anlage nicht beeinflussen.*




**LCD Display**
Anzeige aller eingestellten Werte.

Taste **SLEEP**
Ein-/Ausschaltung der Betriebsart Sleep.

Taste **TIMER-ON**
Durch Drücken der TIMER-ON beim gestoppten Gerät wird die Zeit der automatischen Einschaltung im

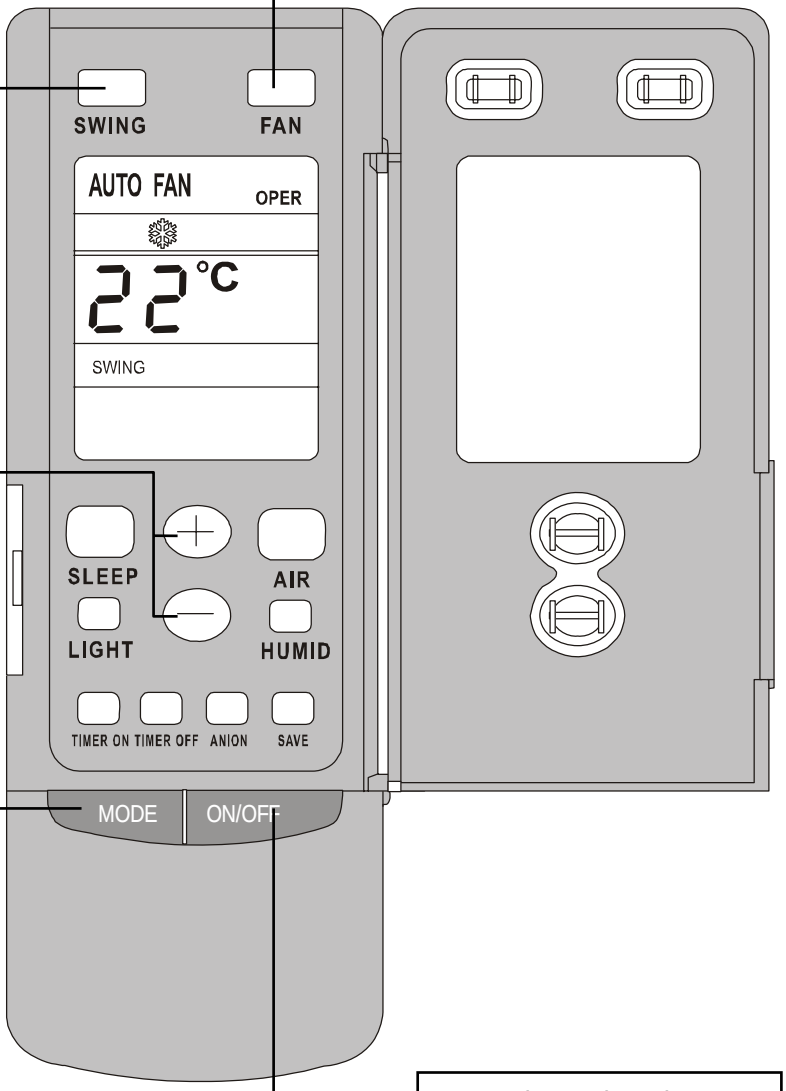
Taste **TIMER-OFF**
Durch Drücken der TIMER-OFF beim gestoppten Gerät wird die Zeit der automatischen Ausschaltung im

# Einstellen der Betriebsart KÜHLEN

- Der Mikroprozessor steuert die Kühlung ohne Unterschied zwischen der Raumtemperatur und der eingestellten Temperatur.
- Wenn die Raumtemperatur höher als die eingestellte Temperatur ist, läuft der Kompressor in der Betriebsart KÜHLEN.
- Wenn die Raumtemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur ist, stoppt der Kompressor. Nur das Innengebläse bleibt in Betrieb.
- Die eingestellte Temperatur sollte zwischen 16 und 30 °C sein.

4. Durch Drücken der Taste **FAN** wird die Gebläsegeschwindigkeit eingestellt

3. Durch Drücken der Taste **SWING** beginnen die Lüftungslamellen automatisch zu schwingen. Erneuter Druck stoppt den Vorgang.



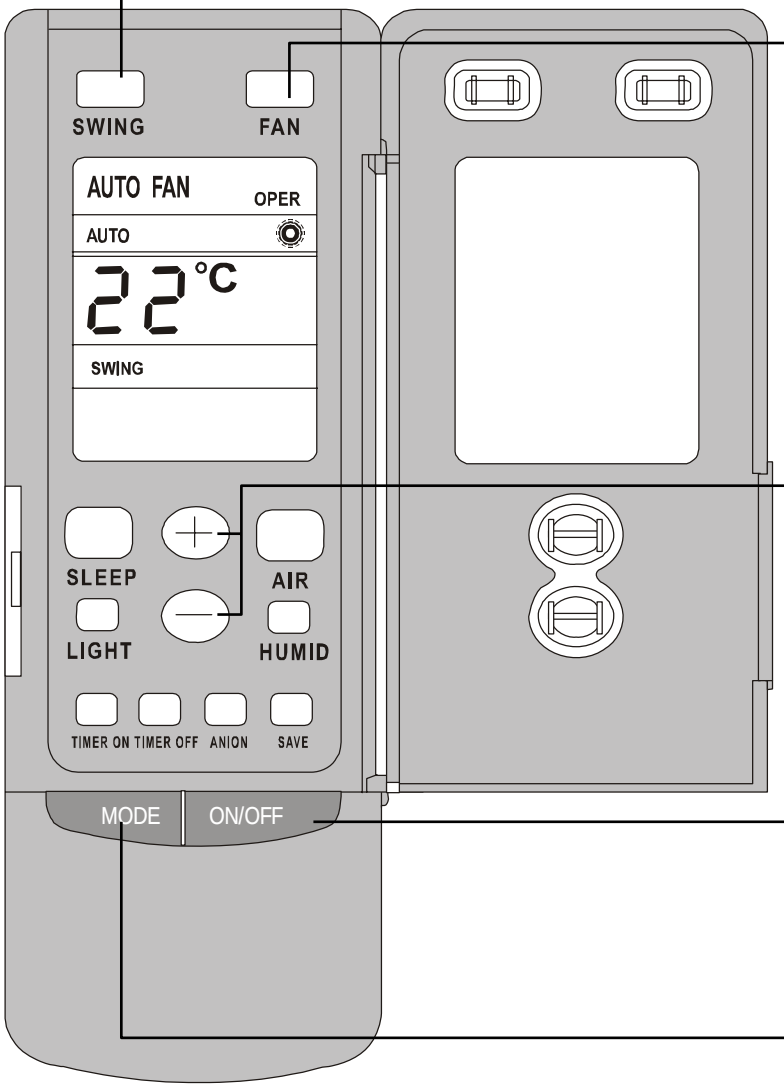

5. Durch Drücken der Taste **TEMP.** wird die erwünschte Temperatur eingestellt

2. Durch Drücken der Taste **MODE** wird die Betriebsart eingestellt ❄

1. Durch Drücken der Taste **ON/OFF** beginnt das Gerät zu arbeiten.

# Einstellen der Betriebsart HEIZEN

- Ist die Raumtemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur, läuft der Kompressor in der Betriebsart HEIZEN.
- Ist die Raumtemperatur höher als die eingestellte Temperatur, schalten sich der Kompressor und der Außenventilator aus. Der Innenventilator bleibt in Betrieb.
- Die eingestellte Temperatur sollte zwischen 16 bis 30 °C liegen.




3. Durch Drücken der Taste **SWING** beginnen die Lüftungslamellen automatisch zu schwingen. Erneuter Druck stoppt den Vorgang.

4. Durch Drücken der Taste **FAN** wird die Gebläsegeschwindigkeit eingestellt

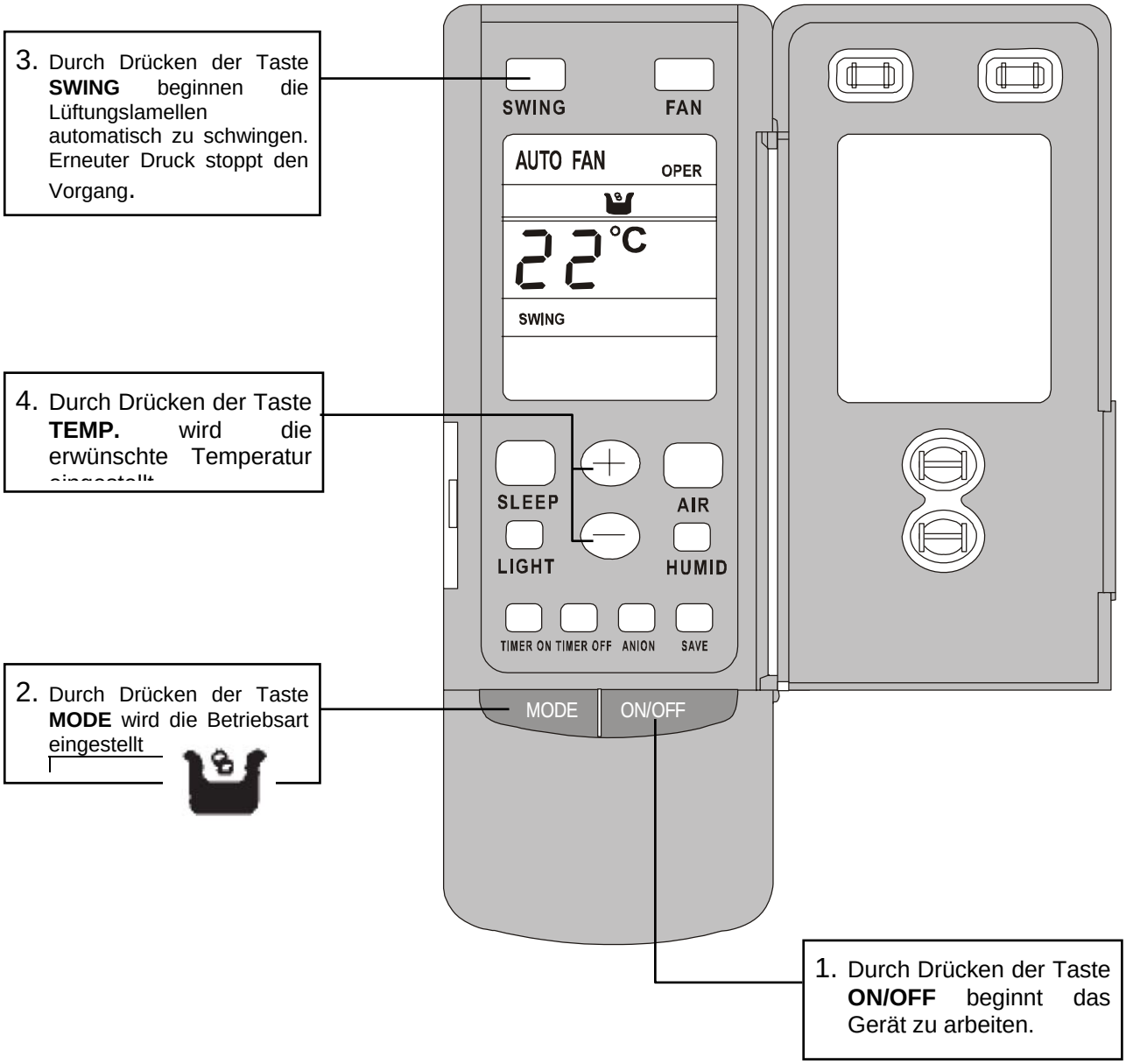
5. Durch Drücken der Taste **TEMP.** wird die erwünschte Temperatur eingestellt

1. Durch Drücken der Taste **ON/OFF** beginnt das Gerät zu arbeiten.

2. Durch Drücken der Taste **MODE** wird die Betriebsart eingestellt.

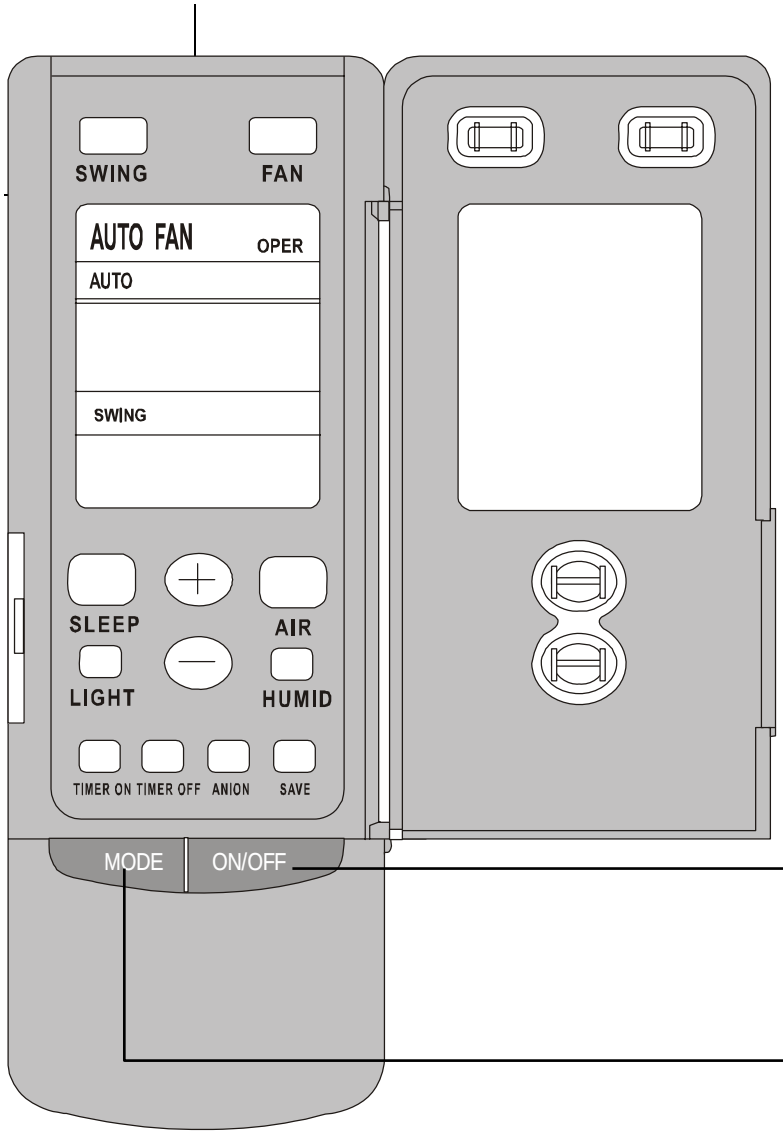
## Einstellen der Betriebsart ENTFEUCHTEN

- Ist die Raumtemperatur um 2 °C niedriger als die eingestellte Temperatur, schalten sich der Kompressor und das Gebläse des Außengerätes ab und das Gebläse des Innengerätes läuft mit niedriger Geschwindigkeit.
- Weicht die Raumtemperatur von der eingestellten Temperatur um ±2 °C, laufen der Kompressor und das Gebläse des Außengerätes im Zyklus 6 Minuten eingeschaltet/4 Minuten ausgeschaltet und das Gebläse des Innengerätes läuft mit niedriger Geschwindigkeit.
- Ist die Raumtemperatur um 2 °C höher als die eingestellte Temperatur, laufen der Kompressor und das Gebläse des Außengerätes in der Betriebsart KÜHLEN und das Gebläse des Innengerätes läuft mit niedriger Geschwindigkeit.



# Einstellen der Betriebsart AUTOMATIK

- In der Betriebsart AUTOMATIK kann der Mikrocomputer die Betriebsart KÜHLEN, ENTFEUCHTEN oder HEIZEN automatisch einstellen, damit die beste Wirkung erzielt wird.
- In der Betriebsart AUTOMATIK beträgt für die Betriebsart KÜHLEN die Standardtemperatur 26 °C, für die Betriebsart ENTFEUCHTEN 24 °C und für die Betriebsart HEIZEN 20 °C.

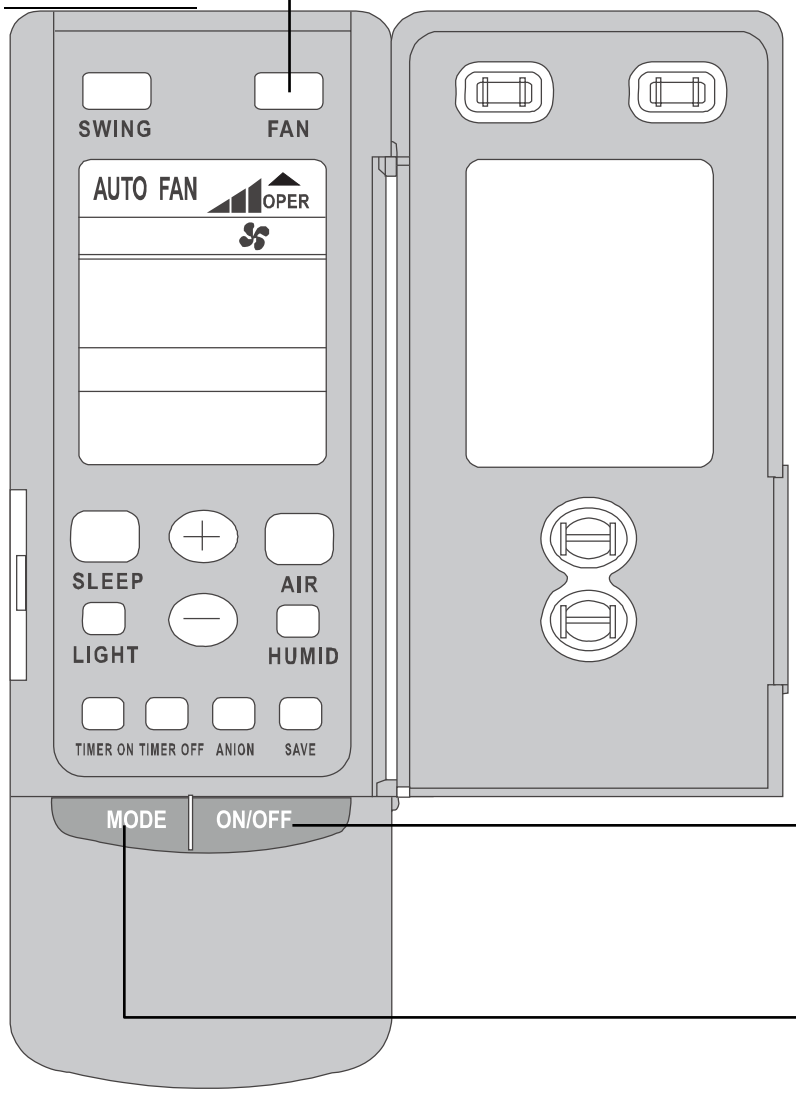



1. Durch Drücken der Taste **ON/OFF** beginnt das Gerät zu arbeiten.

2. Durch Drücken der Taste **MODE** wird die Betriebsart **AUTO** eingestellt. Der Mikrocomputer stellt dann je nach Raumtemperatur automatisch die Betriebsart ein

# Einstellen der Betriebsart GEBLÄSE

- In dieser Betriebsart läuft nur das Gebläse, beim welchem hohe, mittlere oder niedrige Temperatur eingestellt werden kann.

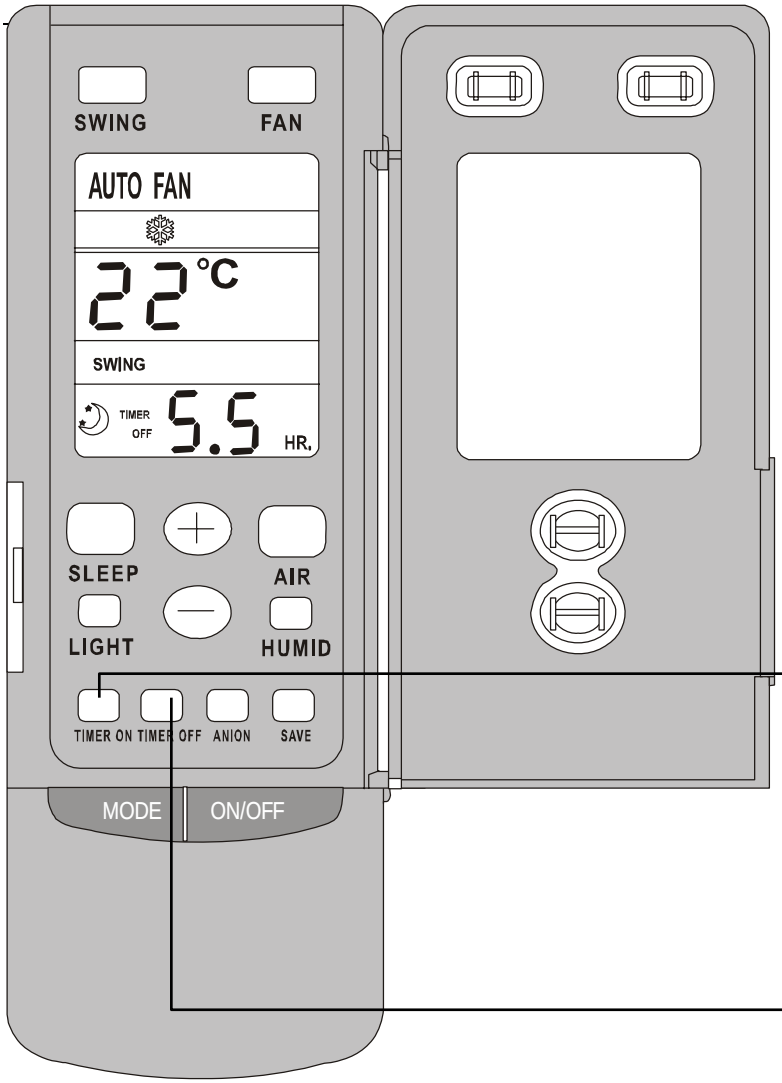



3. Durch Drücken der Taste **FAN** wird die Gebläsegeschwindigkeit eingestellt

1. Durch Drücken der Taste **ON/OFF** beginnt das Gerät zu arbeiten.

2. Durch Drücken der Taste **MODE** wird die Betriebsart

# Einstellen der Betriebsart TIMER

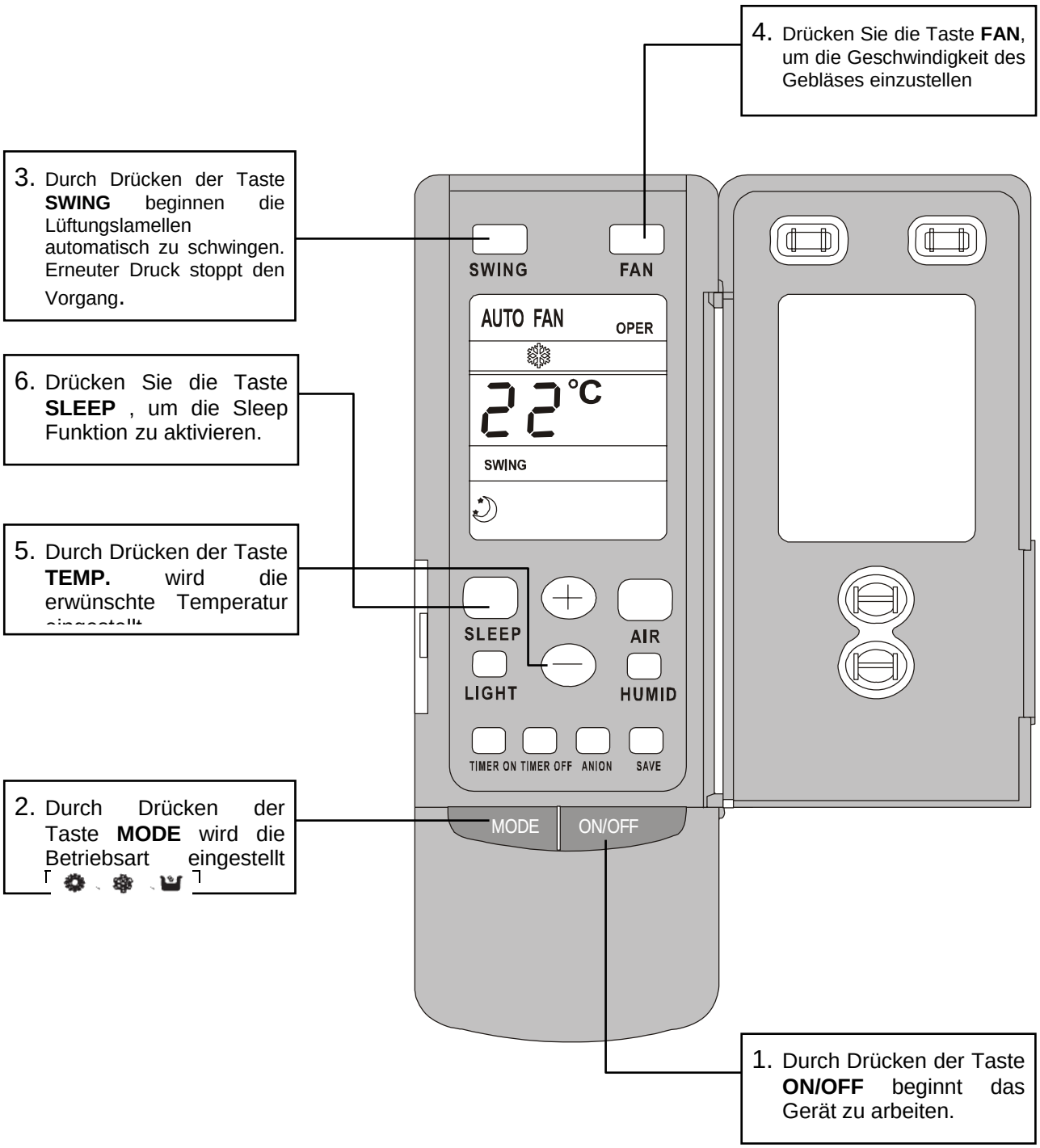



Taste **TIMER-ON**
Mit der Taste TIMER-ON kann der gewünschte Einschaltzeitpunkt (zwischen 0 und 24 Stunden) beim

Taste **TIMER-OFF**
Mit der Taste TIMER-OFF kann der gewünschte Ausschaltzeitpunkt (zwischen 0 und 24 Stunden) beim

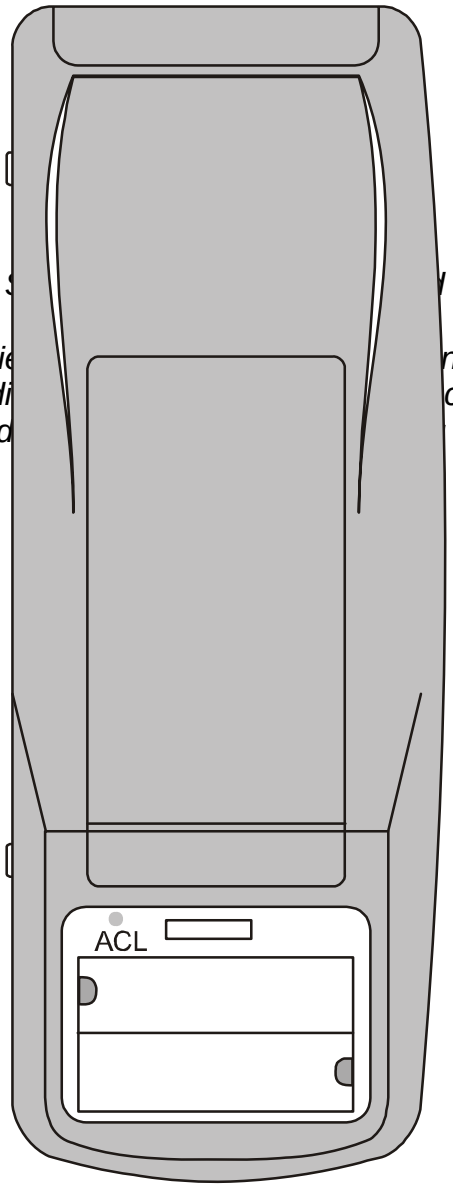
# Einstellen der Betriebsart SLEEP

- Wenn das Gerät in der Betriebsart Kühlen oder Entfeuchten arbeitet und die Funktion SLEEP aktiviert ist, erhöht sich die Raumtemperatur in einer Stunde um 1 °C und in zwei Stunden um 2 °C. Das Innengebläse läuft mit niedriger Geschwindigkeit.
- Wenn das Gerät in der Betriebsart HEIZEN läuft und die Funktion SLEEP aktiviert ist, verringert sich die Raumtemperatur in einer Stunde um 1 °C und in zwei Stunden um 2 °C. Das Innengebläse läuft mit niedriger Geschwindigkeit.


4. Drücken Sie die Taste **FAN**, um die Geschwindigkeit des Gebläses einzustellen
3. Durch Drücken der Taste **SWING** beginnen die Lüftungslamellen automatisch zu schwingen. Erneuter Druck stoppt den Vorgang.
6. Drücken Sie die Taste **SLEEP** , um die Sleep Funktion zu aktivieren.
5. Durch Drücken der Taste **TEMP.** wird die erwünschte Temperatur
2. Durch Drücken der Taste **MODE** wird die Betriebsart eingestellt
1. Durch Drücken der Taste **ON/OFF** beginnt das Gerät zu arbeiten.
SWING
FAN
AUTO FAN
OPER
22°C
SWING
SLEEP
AIR
LIGHT
HUMID
TIMER ON
TIMER OFF
ANION
SAVE
MODE
ON/OFF

## Einlegen der Batterien

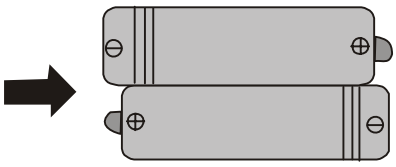
1. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Hinterseite der Fernbedienung.
2. Legen Sie zwei Batterien (Typ AAA) ein und drücken Sie die „ACL“-Taste.
3. Schließen Sie das Batteriefach.

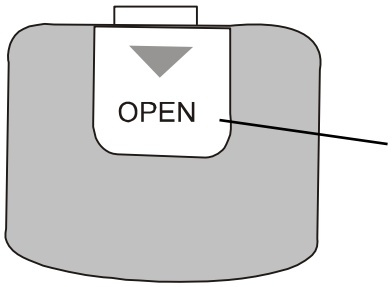



***Hinweise:***

- *Verwenden S… alte Batterien oder verschiedene Typen der Batterien.*
- *Wenn Sie die… ngeren Zeitraum nicht benutzen werden, entfernen Sie di… ch.*
- *Das Signal d… 10 m.*

2. Legen Sie 2 AAA Batterien ein.

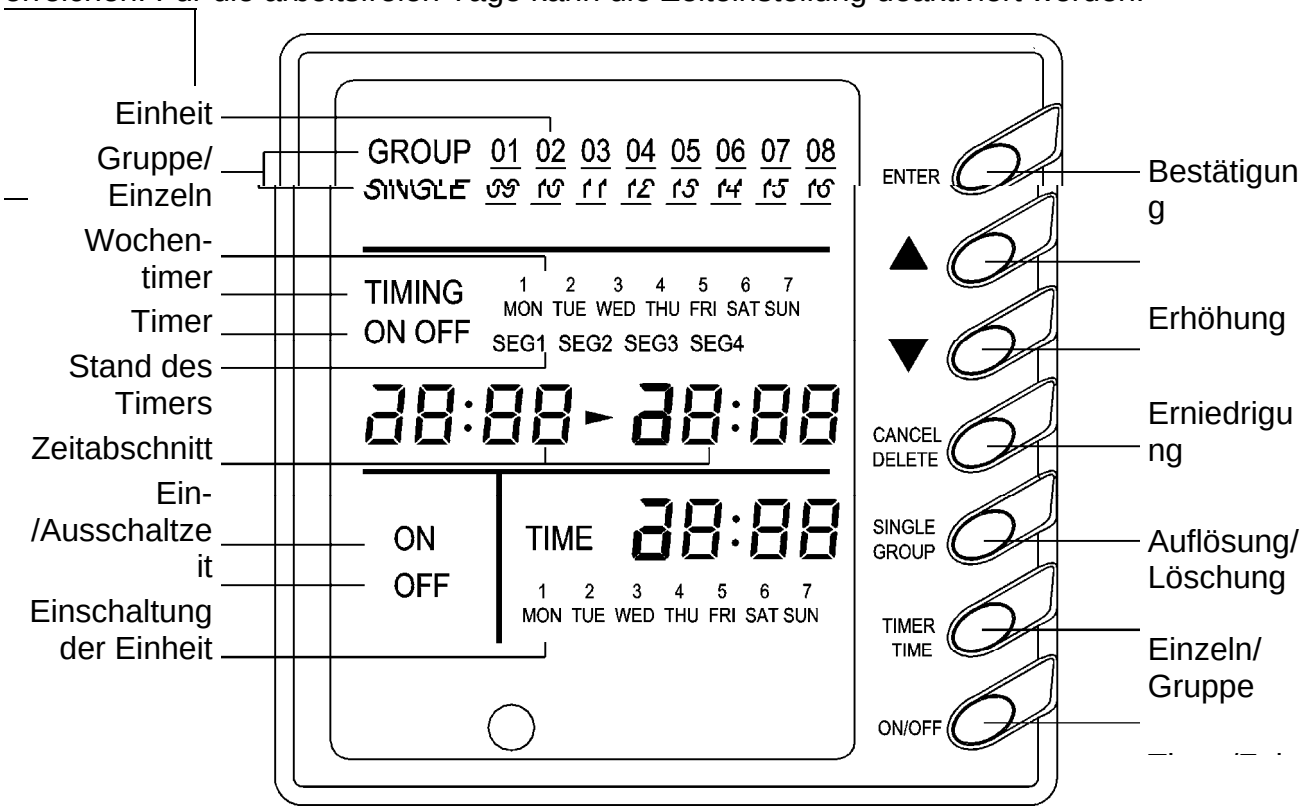





1. Öffnen Sie das Batteriefach.
3. Schließen Sie das Batteriefach.

# Wochentimer (mit Zentralbedienung)

Funktion der Zentralbedienung und des Wochentimers: Die Zentralbedienung und der Wochentimer sind in die gleiche Kabelbedienung eingebaut. Das System hat die Funktion der Zentralsteuerung sowie der Wochenzeiteinstellung. Mit der Zentralbedienung (Wochentimer) können bis 16 Einheiten gleichzeitig bedient werden. Der Wochentimer ermöglicht die Ausschaltung der untergeordneten Einheit. Mit der Funktion Wochenzeiteinstellung können für jede Einheit vier Zeitintervalle der EIN-/AUSSCHALTUNG für jeden Tag eingestellt und damit den voll automatisierten Betrieb zu erreichen. Für die arbeitsfreien Tage kann die Zeiteinstellung deaktiviert werden.

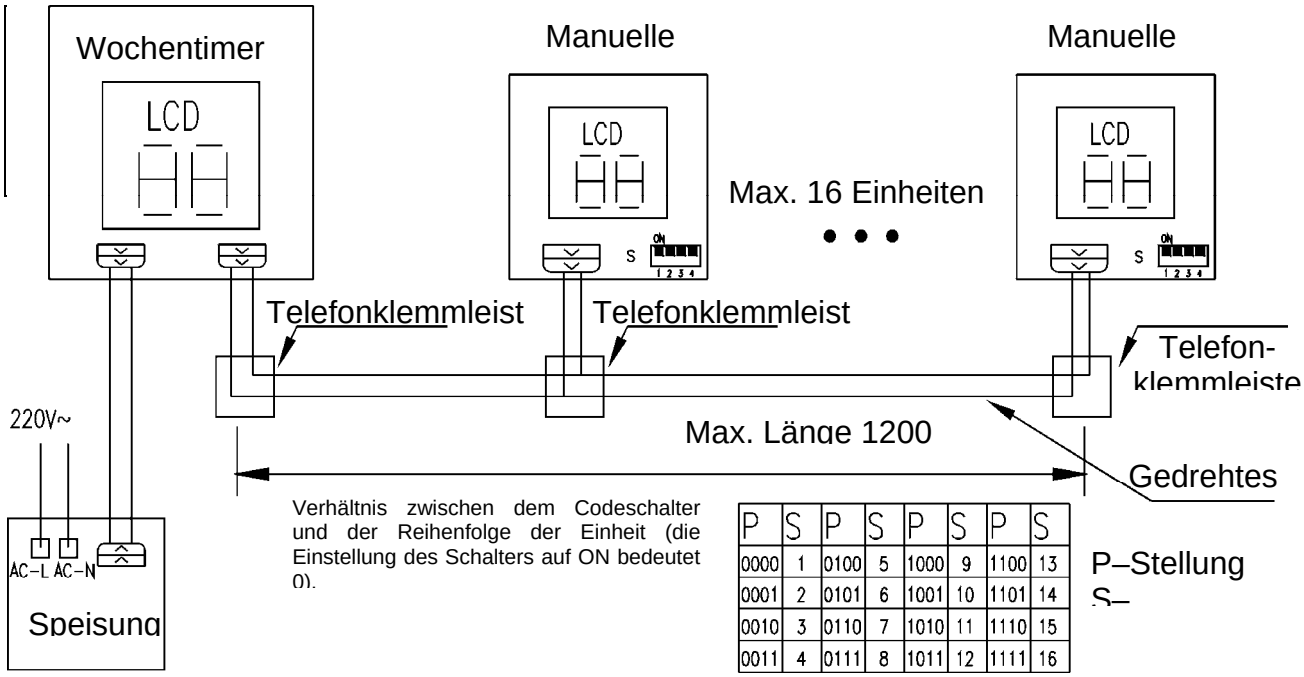



Dieser WOCHENTIMER verwendet die Schnittstelle RS-485 für die Kommunikation mit der manuellen Bedienung jeder Kanaleinheit und kann bis 16 Einheiten steuern. Mit Hilfe eines Kabels mit zwei Paaren Leiter reicht das Signal bis zu 1200 m. Nach dem Netzanschluss kann der WOCHENTIMER alle angeschlossenen Einheiten anzeigen (die Reihenfolge der Einheiten ist durch den Schalter des Codes der manuellen Bedienung jeder Kanaleinheit bestimmt). Die Ein- und Ausschaltung jeder Einheit ist durch die Einstellung der Timer-Ein-/Ausschaltung auf dem WOCHENTIMER möglich und mit dem WOCHENTIMER kann auch die manuelle Bedienung blockiert werden. Die Wahl der Betriebsart, die Temperatureinstellung und weitere Operationen werden mit der manuellen Bedienung jeder Einheit durchgeführt.

***Hinweise:***

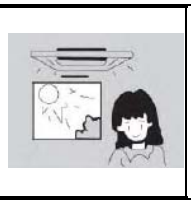
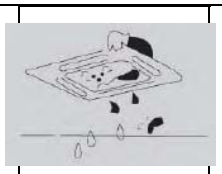
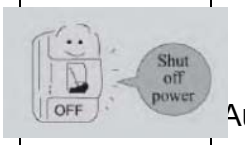
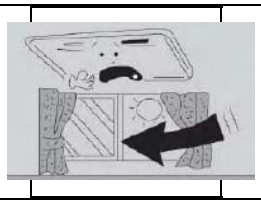
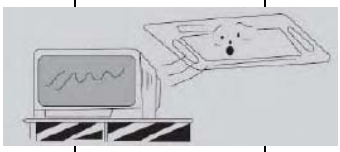
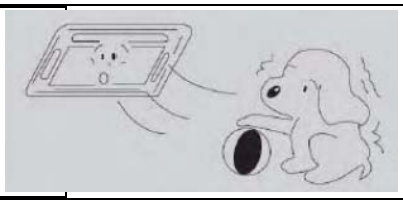
1. *Wenn die übergeordnete Einheit schrittweise 16 untergeordnete Einheiten steuert, überschreitet bei der Einstellung die Reaktionszeit der Einheit nicht 16 Sekunden.*
2. *Der Wochentimer wird nur auf Wunsch geliefert. Vor der Bestellung teilen Sie Ihre Anforderungen mit. (Auf der manuellen Bedienung ist der Anschluss für den WOCHENTIMER vorbereitet.)*

1. Wählen Sie die Einheit, die Sie bedienen möchten, mit der Taste „▲“ oder „▼“. Die Einheiten können einzeln (SINGLE 1–16) oder einige Einheiten gleichzeitig als Gruppe (GROUP 1–16) bedient werden.
2. Nach der Wahl einer einzelnen Einheit oder einer Gruppe der Einheiten kann der Timer eingestellt werden. Für jeden Wochentag können 4 Ein-/Ausschaltzeiten festgelegt werden. Die Einstellung der Ein- und Ausschaltung erfolgt mit der Taste ON/OFF.
3. Die Verbindung zwischen dem WOCHENTIMER und der manuellen Bedienung sieht wie folgt aus.




| P | S | P | S | P | S | P | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0000 | 1 | 0100 | 5 | 1000 | 9 | 1100 | 13 |
| 0001 | 2 | 0101 | 6 | 1001 | 10 | 1101 | 14 |
| 0010 | 3 | 0110 | 7 | 1010 | 11 | 1110 | 15 |
| 0011 | 4 | 0111 | 8 | 1011 | 12 | 1111 | 16 |

# Optimaler Betrieb

| |
|---|
| **Stellen Sie eine passende Raumtemperatur ein.** |
| Stellen Sie die Temperatur auf ein Niveau ein, bei dem Sie sich wohl fühlen.  |
| **Stellen Sie unter das Innengerät nie etwas, was trocken bleiben muss.** |
| Wenn die Feuchtigkeit 80 % überschreitet oder die Abwasserleitung verstopft wird, kann Wasser aus der Einheit tropfen.  |
| **Schalten Sie den Hauptschalter aus, wenn Sie das Klimagerät länger nicht benutzen werden.** |
| Wenn der Hauptschalter eingeschaltet ist, wird eine gewisse kleine Strommenge stets verbraucht, auch wenn das Gerät nicht arbeitet. Durch Ausschalten des Hauptschalters wird die Energie gespart.   Ausschalten |
| **Öffnen Sie während des Betriebs des Klimagerätes Türen oder Fenster nicht lange.** |
| Wenn die Tür oder die Fenster geöffnet bleiben, kann es zur Verschlechterung der Leistung der Kühlung oder der Heizung führen.  |
| **Stellen Sie TV, Rundfunk, Klangapparatur u.ä. mindestens 1 m von dem Innengerät und der Fernbedienung.** |
| Es kann zur Bild- oder Tonstörung führen.  |
| **Setzen Sie Tiere und pflanzen nicht dem direkten Luftstrom aus.** |
| Es könnte ihnen schaden.  |

# Fehlerbehebung

## Warnung

- Sollte ein Problem (ungewöhnlicher Geruch u.ä.) auftreten, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an das Servicezentrum.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Es besteht die Feuergefahr. Kontaktieren Sie das Servicezentrum.

## Überprüfen Sie folgende Punkte, bevor ein Servicetechniker gerufen wird:

| Problem | Ursache | Behebung |
|---|---|---|
| Das System arbeitet nicht. | Stromausfall | Warten Sie, bis der Strom wieder hergestellt ist. |
| | Netzstecker herausgezogen oder defekte Sicherung. | Überprüfen Sie, ob der Stecker fest in der Steckdose steckt oder wechseln Sie die Sicherung aus (es sollte durch einen Fachmann durchgeführt werden). |
| | Leere Batterien in der Fernbedienung. | Wechseln Sie die Batterien aus. |
| | Entfernung zwischen dem Gerät und der Fernbedienung zu groß. | Der Abstand sollte max. 8 m sein. |
| Das System stoppt sofort nach Neustart. | Fremder Gegenstand im Weg des Luftaus- oder –einlasses des Klimagerätes. | Beseitigen Sie diese Hindernisse. |
| Die Kühlung oder Heizung funktioniert nicht. | Lufteinlass oder –auslass des Innen- oder Außengerätes wurde gesperrt. | Beseitigen Sie alle Hindernisse. |
| | Flasche Temperatureinstellung. | Siehe Seite 6. |
| | Niedrige Gebläsegeschwindigkeit. | Siehe Seite 6. |
| | Unrichtige Richtung der Luftströmung. | Seihe Seite 6. |
| | Geöffnete Türen oder Fenster. | Schließen Sie die Türen oder Fenster. |
| | Direktes Sonnenlicht. | Ziehen Sie den Vorhang zu oder schließen Sie die Fensterjalousien. |
| | Zu viele Personen im Raum. | |
| | Zu viele Wärmequellen. | |
| | Schmutziger Luftfilter. | Reinigen Sie den Luftfilter (es sollte durch einen Fachmann durchgeführt werden). |

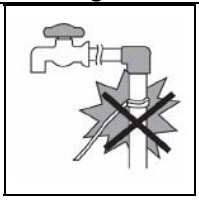
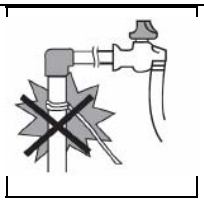
***Hinweis***

*Falls das Problem durch diese Tipps nicht beheben werden konnte, wenden Sie sich an das Servicezentrum.*

## Folgende Zustände werden für einen Mangel nicht gehalten:

| Zustand | „Problem“ | Ursache |
|---|---|---|
| Das gerät arbeitet nicht, wenn: | Einschaltung sofort nach der Ausschaltung. | Nach der Ausschaltung ist ein Neustart aus Sicherheitsgründen erst nach zirka 3 Minuten möglich. |
| | Drücken SET TEMP. und sofortige Freigabe. | |
| | Die Speisung eingeschaltet. | Warten Sie 1 Minute. |
| Vom Gerät wird Dunst abgegeben. | Während der Kühlung. | Die Raumluft wird schnell abgekühlt und die Luftfeuchtigkeit ist sehr hoch. |
| Das Außengerät ist heiß. | Nach dem Stopp des Gerätes. | Der Kompressor strahlt die Wärme aus, damit er für weiteren Start vorbereitet ist. |
| Geräusche | Beim Start treten rauschende Geräusche auf. | Der Kompressor startet und nach 1 Minute wird er still. |
| | Während des Betriebs ist fließendes Wasser im Gerät zu hören. | Das Geräusch entsteht durch die Kühlflüssigkeit im Inneren des Gerätes. |
| | Zischende Geräusche beim Start oder sofort nach Stoppen einer Operation oder beim Start oder sofort nach dem Entfrosten. Permanente zischende Geräusche beim Kühlen oder beim Stoppen des Systems. | Das Geräusch entsteht beim Stoppen oder bei der Änderung des Kühlmittelflusses. Das Geräusch ist beim Betrieb der Entwässerungspumpe zu hören. |
| | Während des Betriebs oder nach dem Stoppen sind knackende Geräusche zu hören. | Dies kommt von den Temperaturschwenkungen, denen der Kunststoff ausgesetzt ist. |
| Aus den Einheiten wird Staub ausgeblasen. | Start des Gerätes nach einer langen Betriebspause. | Der in der Einheit angesammelte Staub wird ausgeblasen. |
| Ausgeblasener Staub riecht. | Während des Betriebs. | Es ist durch Gerüche im Raum verursacht, die in das Klimagerät angesaugt werden. |

# Hinweise zur Aufstellung

| Aufstellungsort | Geräusche |
|---|---|
| • Das Klimagerät muss fest aufgestellt und jedes Jahr 3–4× geprüft werden.<br>• Das Aufstellungsort sollte unzugängliche für Kinder sein.<br>• Der Montageplatz sollte nicht anderen Wärmequellen und direkter Sinnen ausgesetzt sein.<br>• Das Innengerät sollte in einem ausreichenden Abstand von TV und Rundfunk sein.<br>• vermeiden Sie die Plätze, an welchen brennbare Gase frei werden.<br>• Vor der Aufstellung in der Nähe der Meeresküste, der heißen Schwefelquellen u.ä. fragen Sie den Händler, ob die Benutzung an diesen Orten sicher ist.<br>• Das Gerät nicht in Waschräumen installieren. | • Wählen Sie einen gut belüfteten Ort, anderenfalls kann die Geräuschintensität höher sein.<br>• Der Montageplatz muss das Gewicht des Gerätes halten. Anderenfalls kann es zum Herunterfallen und zur Verletzung kommen.<br>• Wählen Sie einen Platz, damit die Nachbarn durch die ausgeblasene warme Luft oder Geräusche nicht gestört werden.<br>• Gegenstände sollten die Lufteinlassöffnung und den Luftauslass nicht behindern. Es kann die Leistung und den Geräuschpegel ungünstig beeinflussen.<br>• Wenn das Gerät während des Betriebs sehr laut ist, wenden Sie sich an den Händler. |
| **Aufstellung und Transport** | **Stromverteilung** |
| • Die Aufstellung und der Transport sollte von einem Fachmann durchgeführt werden.<br>• Für die Aufstellung verwenden Sie nur die Originalteile, anderenfalls kann es zum Stromschlag, zum Austritt des Kühlmittels oder zum Brand kommen.<br>• Die Aufstellung sollte in Bezug auf starken Wind, Taifun oder Erdbeben durchgeführt werden. Die unrichtige Aufstellung kann das Herunterfallen des Gerätes und einen Unfall verursachen.<br>• Wenn die Änderung des Aufstellungsortes nötig sein wird, beraten Sie sich zuerst mit dem Händler. | • Die Elektroinstallation sollte von einem Fachbetrieb nach den gültigen Vorschriften und Hinweisen in dieser Anleitung ausgeführt werden. Für die Speisung muss separater Speisekreis mit geeigneter Sicherung verwendet werden.<br>• Fehlerstromschutzschalter installieren.<br>• Der Kabeldurchmesser muss ausreichend sein.<br>• Wenn das Speisekabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, autorisierten Service oder einem entsprechend qualifizierten Fachmann ersetzt werden, um eventuelle Risiken zu vermeiden.<br>• Das Gerät muss entsprechend der jeweiligen Vorschriften aufgestellt werden. |
| Erdung: Das Gerät muss ordnungsgemäß nach den am Verwendungsort gültigen Vorschriften geerdet sein. Installieren Die einen Fehlerstromschutzschalter. Der Schutzschalter des Gerätes muss für den jeweiligen Strom ausgelegt sein. Das Erdungskabel nicht anschließen an Gas- oder Wasserleitung, Blitzableiter, Erdung der Telefonleitung u.ä. | |
| **Wasserleitung**<br>Einige Teile der Wasserleitung können aus Kunststoffen erzeugt sein und sind für die Erdung nicht geeignet.  | **Gasleitung**<br>Wenn es zum Durchschlagen der Spannung aus dem Klimagerät kommt, droht die Brand- oder Explosionsgefahr.  |

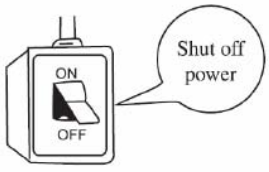
# Pflege und Wartung

**Falls Sie das Klimagerät nicht benutzen werden, unterbrechen Sie die Stromzufuhr.**

**Achtung**

| | |
|---|---|
| ■ Das Gerät vor der Reinigung abschalten und den Netzstecker ziehen. | ■ Kein Wasser direkt auf das Gerät schütten. |

| **Funktion des Luftfilters und Intervall des Austausches** |
|---|
| • Der Luftfilter absorbiert schädliche Gase aus der Luft, z.B. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Benzen, Benzin, etc. |
| • Der Luftfilter beseitigt schädliche Partikel aus der Luft, die größer als 1,0 µm sind, z.B. Staub, Pollen, Bakterien, Viren u.ä. |
| • Der Luftfilter kann sechs Monate bis ein Jahr verwendet werden. |

| **Vor der ersten Inbetriebnahme des Klimagerätes am Saisonbeginn** | |
|---|---|
| 1. Überprüfen Sie, ob der Lufteinlass und –auslass des Innen- sowie Außengerätes nicht versperrt ist.<br>2. Überprüfen Sie, ob die Verkabelung intakt und angeschlossen ist.<br>3. Überprüfen Sie, ob die Luftfilter sauber sind.<br>4. Schalten Sie die Speisung 6 Stunden vor der Inbetriebnahme des Klimagerätes ein.<br>(Die Punkte 2 und 3 sollte ein Fachmann durchfuhren.) | |
| **Reinigung am Saisonende** | |
| 1. Den Hauptschalter ausschalten und die Stromversorgung unterbrechen<br>2. Den Filter und das Gehäuse des Gerätes reinigen (Fachmann).<br>3. Staub vom Außengerät entfernen.<br>4. Rostige Stellen am Außengerät reinigen und lackieren, um eine Rostausbreitung zu vermeiden. |  <br>Ausschalten die Speisung |

# Aufstellung des Innengerätes

## Installationszeichnung

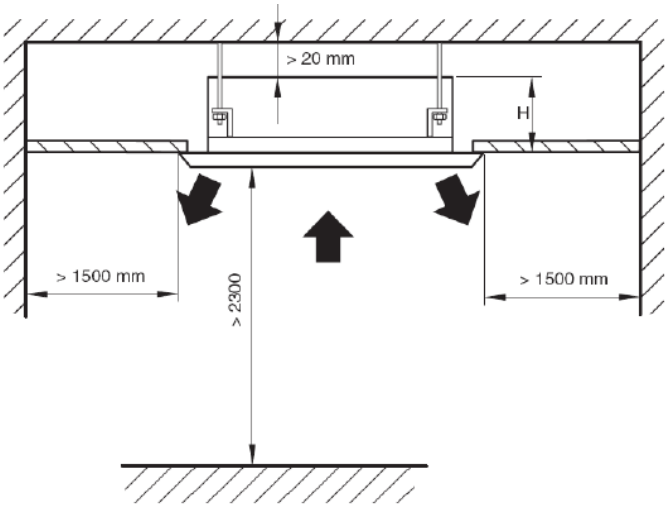



**Abb. 1**

| Modelle | H (mm) |
|---|---|
| ASCU-12A<br>ASCU-18A | 230 |
| ASCU-24A | 260 |
| ASCU-36A<br>ASCU-42A<br>ASCU-48A | 320 |

## Ortswahl für die Aufstellung

1. Der Lufteinlass und –auslass sollte frei sein, damit die Luft in den ganzen Raum strömen kann.
2. Stellen Sie das Gerät so auf, damit die minimalen geforderten Abstände nach der Installationszeichnung eingehalten werden.
3. Der Montageplatz muss das Vierfache des Gewichtes des Innengerätes halten und sollte Vibrationen des Gerätes auffangen.
4. Das Gerät muss in waagerechter Lage aufgestellt sein.
5. Wählen Sie einen solchen Ort, damit das Kondensat gut ablaufen kann und woher der einfache Anschluss an das Außengerät möglich sein wird.
6. Vergewissern Sie sich, dass ein ausreichender Platz für die Wartung zur Verfügung steht und überprüfen Sie, ob der Abstand zwischen dem Gerät und dem Fussboden mindestens 2300 mm beträgt.
7. Bei der Installation der Befestigungsschrauben vergewissern Sie sich, dass der Installationsort das Vierfache des Gewichtes des Innengeräts halten kann. Falls nicht, führen Sie die Versteifung durch. (Den Versteifungsort können Sie mit einer Installationsschablone feststellen.) Das Gerät sollte nicht in einem Waschraum aufgestellt sein.

***Hinweis:***

Bei der Aufstellung in einem Speiseraum oder einer Küche, kann sich eine größere Staub- und Rußmenge auf dem Gerät ablagern, was zur Leistungsabnahme des Klimageräts, zum Wasseraustritt oder zu einer falschen Funktion der Pumpe führen kann.

In dieser Situation sind folgende Maßnahmen notwendig:

1. Bauen Sie über den Kochherd eine Dunstabzugshaube mit einer ausreichenden Leistung ein, um die Ablagerung von Ruß im Klimagerät zu verhindern.
2. Bauen Sie das Gerät genug weit von der Küche ein, damit das Eindringen von der Ruß im Klimagerät verhindert wird.

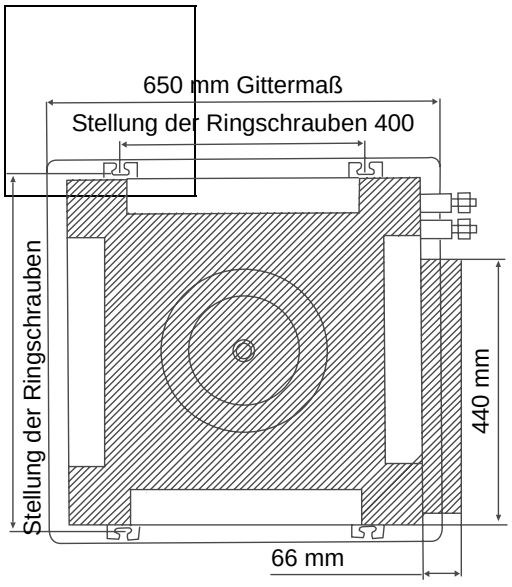
***Wichtiger Hinweis:***

- Um eine gute Funktion sicherzustellen, muss das Gerät durch qualifizierte Fachleute nach den hier angeführten Hinweisen eingebaut werden.
- Vor dem Einbau nehmen Sie Kontakt mit dem autorisierten Servicezentrum auf. Auf die durch einen unsachgemäße Einbau verursachten Mängel bezieht sich keine Garantie.

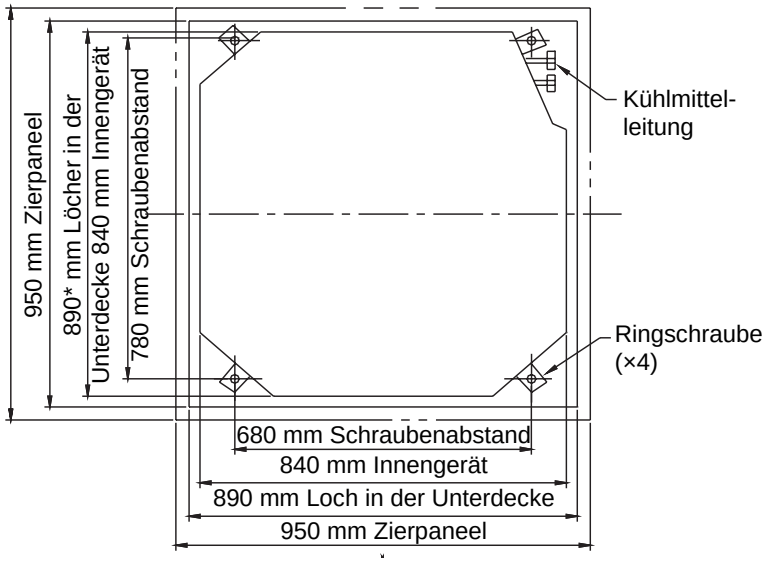
## Deckenlöcher und Anbringung der Befestigungsschrauben (M10)

***Hinweis***

*Das Lochmaß in der Unterdecke, bezeichnet mit *, kann bis 910 mm betragen, aber die Überdeckung der Unterdecke mit dem Zierdeckenpaneel muss min. 20 mm betragen.*

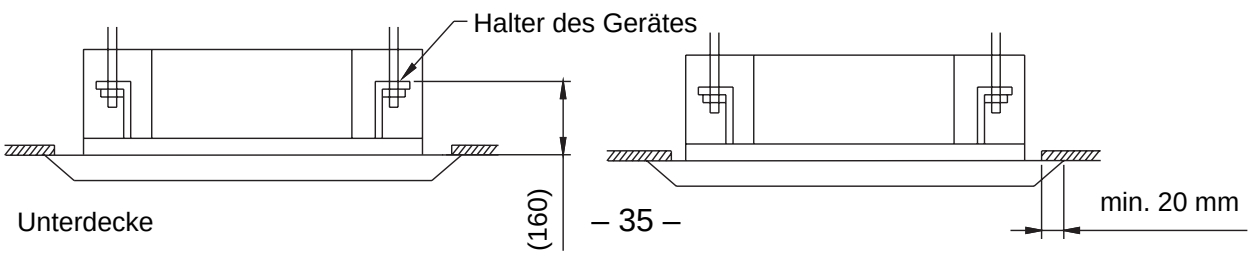



**ASCU-12A, ASCU-18A**

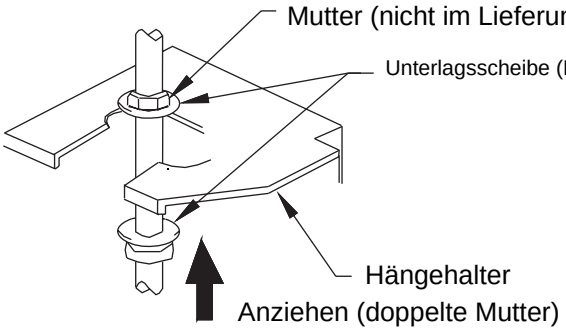



**ASCU-24A, ASCU-36A, ASCU-42A, ASCU-48A**

- Die Deckenlöcher müssen durch qualifizierte Fachleute gebohrt werden.

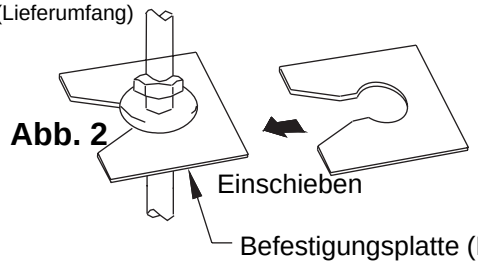


# Einhängen des Innengerätes

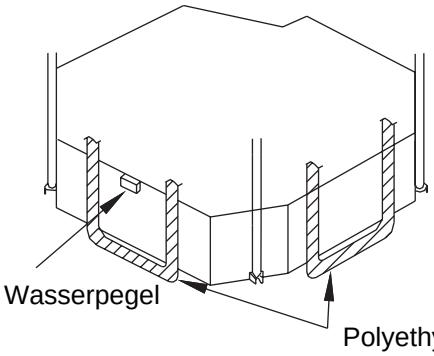


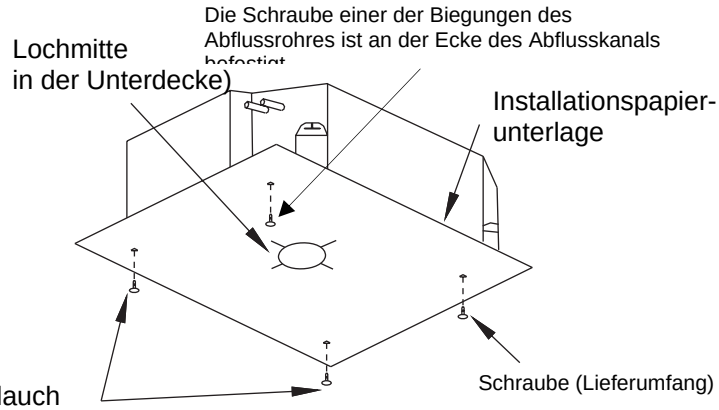

(Hängehalter befestigen)

**Abb. 2**




(Unterlagsscheibe befestigen)





Die Schraube einer der Biegungen des Abflussrohres ist an der Ecke des Abflusskanals
Lochmitte in der Unterdecke)
Installationspapier-unterlage
Schraube (Lieferumfang)
Schraube (Lieferumfang)

(Installationspapierunterlage befestigen)

1. Der erste Schritt für den Einbau des Innengerätes.
   - Wenn das Gehänge auf die Ringschraube befestigt wird, sichern Sie das Gehänge von oben sowie von unten mit einer Mutter und einer Unterlagsscheibe. Die Verwendung einer Befestigungsplatte verhindert die Verschiebung der Unterlagsscheibe.
2. Verwenden sie die Installationspapierunterlage.
   - Nach der Installationspapierunterlage bestimmen Sie die Anbringung der Löcher.
   - Auf der Installationspapierunterlage ist die Lochmitte in der Unterdecke bezeichnet.
   - Befestigen Sie die Installationspapierunterlage zum Gerät mittels Schrauben (3 St.) und befestigen Sie die Biegung des Abflussrohres bei der Ableitung mittels Schraube.
3. Bereiten Sie das Gerät in die richtige Installationslage vor.
4. Überprüfen sie, ob das Gerät in der waagerechten Lage ist.
   - Das Innengerät ist mit einer eingebauten Entwässerungspumpe und einem Niveauschalter ausgestattet. Prüfen Sie, ob die 4 Ecken jedes Gerätes in der waagerechten Lage sind. (Wenn das Gerät gegen den Fluss des Kondenswassers geneigt ist, kann der Niveauschalter versagen und aus dem Gerät kann das Wasser tropfen.)
5. Nehmen Sie die Befestigungsplatte heraus, welche die Verschiebung der Unterlage verhindert hat, und ziehen Sie die obere Mutter an.
6. Nehmen Sie die Papierinstallationsunterlage heraus.

**Warnung: Ziehen Sie die Muttern gut an, um das Herunterfallen des Gerätes zu verhindern.**

# Anschluss der Kühlmittelleitung

**Wahl des Verbindungsrohrs**

| Posten / Modell | Größe des Verbindungsrohrs (Zoll) | | Max. Rohrlänge (m) | Max. Höhendifferenz zwischen dem Innen- und Außengerät | Kühlmittelmenge, die zusätzlich zuzugeben ist (für ein sehr langes Rohr) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Gasrohr | Flüssigkeitsrohr | | | |
| ASGE-12A<br>ASGE-18A | 1/2 | 1/4 | 20 | 15 | 30 g/m |
| ASGE-24A | 5/8 | 3/8 | 30 | 15 | 60 g/m |
| ASGE-36A<br>ASGE-42A<br>ASGE-48A | 3/4 | 1/2 | 50 | 30 | 120 g/m |

***Hinweise:***

1. Die Standardlänge des Rohrs beträgt 5 m. Wenn die Länge (L) des Verbindungsrohrs kleiner als oder gleich 5 m ist, ist es nicht nötig, zusätzliches Kühlmittel zuzugeben. Wenn das Verbindungsrohr länger als 5 m ist, ist es nötig, das Kühlmittel nach der Tabelle oben zuzugeben, in welcher die Menge des zusätzlichen Kühlmittels für die einzelnen Modelle für jedes nachträgliches Meter der Rohrlänge angeführt ist.
2. Die Wanddicke des Rohrs sollte 0,5–1,0 mm betragen und das Rohr sollte den Druck von 6,0 Mpa standhalten.
3. Je länger das Verbindungsrohr ist, desto niedriger ist die Kühl- und Heizleistung.

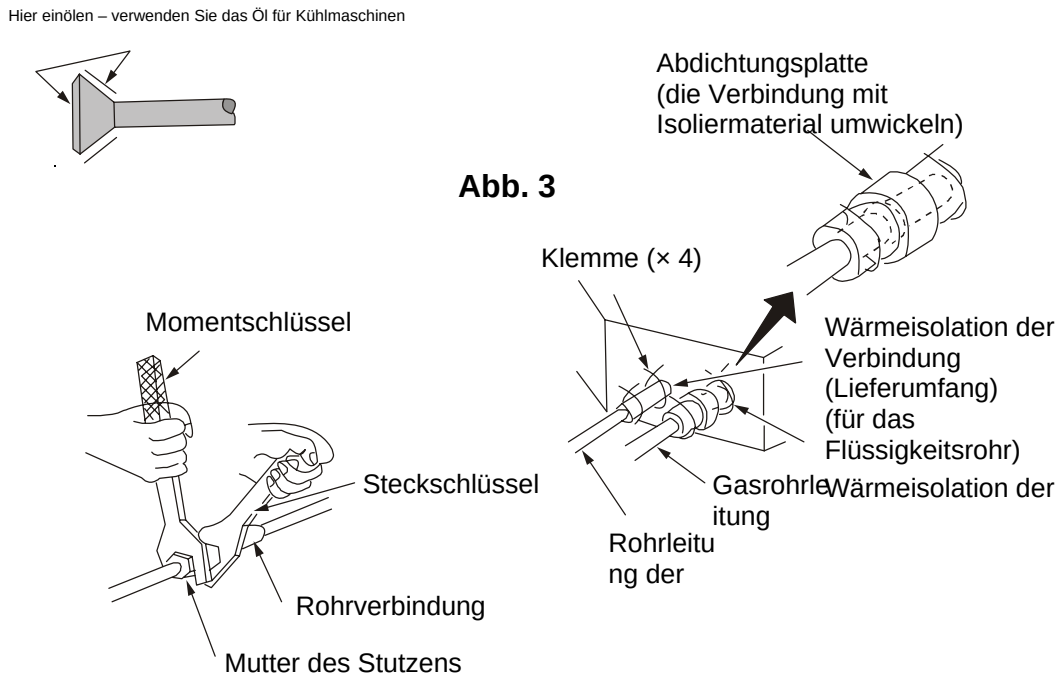



**Abb. 3**

- Beim Anschluss oder bei der Trennung des Rohrleitung des Gerätes verwenden Sie gleichzeitig einen Steck- und Momentschlüssel, wie es in der Abbildung 3 gezeigt ist.
- Beim Anschluss der Mutter des Stutzens ölen Sie den Stutzen innen sowie außen mit Öl für Kühlmaschinen ein, schrauben sie die Muttern mit Hand und dann ziehen sie mit einem Schlüssel an.
- Der richtige Anziehmoment ist in der Tabelle 1 angeführt (die übermäßige Anziehung kann den Stutzen oder die Mutter beschädigen und zur Undichtigkeit führen).

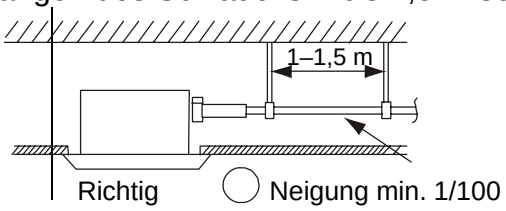
Tabelle 1: Anziehmoment der Muttern

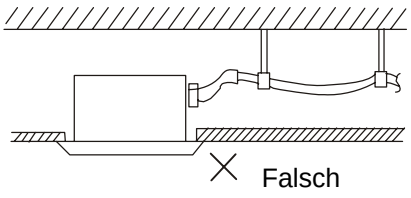
| Durchmesser (Zoll) | Wanddicke (mm) | Anziehmoment (Nm) |
|---|---|---|
| Ø1/4" | ≥0,5 | 15–30 (Nm) |
| Ø3/8" | ≥0,71 | 30–40 (Nm) |
| Ø1/2" | ≥1 | 45–50 (Nm) |
| Ø5/8" | ≥1 | 60–65 (Nm) |
| Ø3/4" | ≥1 | 70–75 (Nm) |

- Prüfen sie, ob es bei der Verbindung der Rohrleitung zum Entweichen von Gas nicht kommt und dann führen Sie die Wärmeisolation nach der Abbildung 3 durch.
- Für die Umwicklung der Verbindung zwischen den Gasrohren verwenden Sie nur eine mittelgroße Abdichtungsplatte und Wärmeisolation.

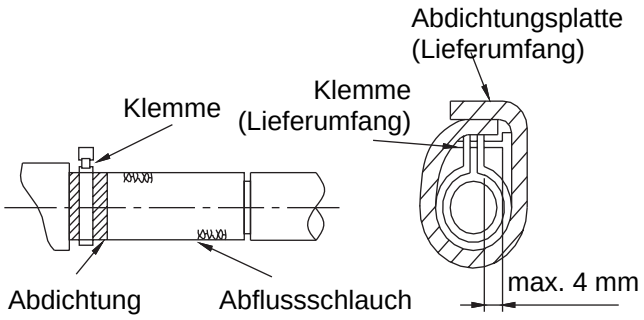
## Abflussschlauch

1. Installieren Sie den Abflussschlauch.
   - Der Durchmesser des Abflussschlauches sollte größer oder gleich dem Durchmesser des Verbindungsrohres sein (Polyethylenrohr mit Außendurchmesser 25 mm und Wanddicke ≥1,5 mm).
   - Der Abflussschlauch sollte kurz sein und sollte nach unten mit einer Neigung von mindestens 1/100 zeigen, um die Bildung von Lufttaschen zu verhindern.
   - Wenn der Abflussschlauch mit einer ausreichenden Neigung nicht installiert werden kann, schließen Sie ein Rohr für die Abflusserhöhung an.
   - Damit sich der Abflussschlauch nicht durchbiegt, sollte der Abstand zwischen den Gehängen des Schlauchs 1 bis 1,5 m sein.



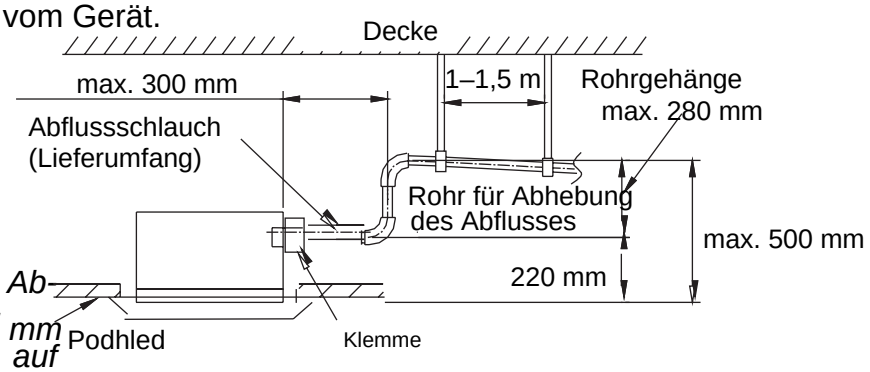

   - Verwenden sie den gelieferten Abflussschlauch und Klemme. Schieben Sie den Abflussschlauch in die Ausführung des Abflusses ein und dann ziehen Sie die Klemme an.
   - Um die Klemme des Abflussschlauches wickeln Sie eine große Abdichtungsplatte um, um sie abzudichten.



- Dichten Sie den Bereich des Abflussschlauches im Raum ab.

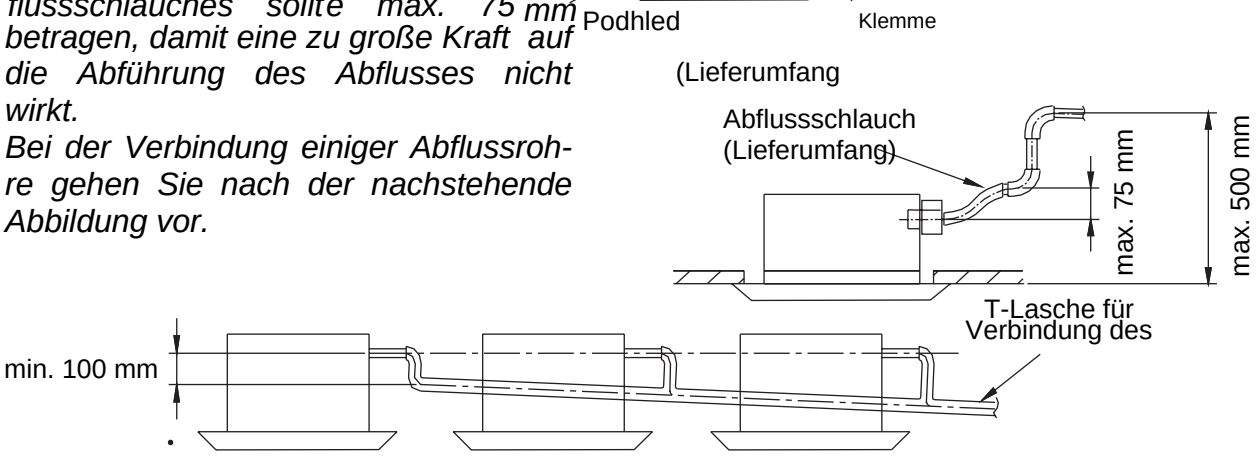
### Hinweise für die Abhebung des Abflussrohres

- Die Installationshöhe des Rohrs für die Abhebung des Abflusses sollte kleiner als 280 mm sein.
- Installieren Sie das Rohr für die Abhebung des Abflusses zum Innengerät im rechten Winkel und nicht weiter als 300 mm vom Gerät.



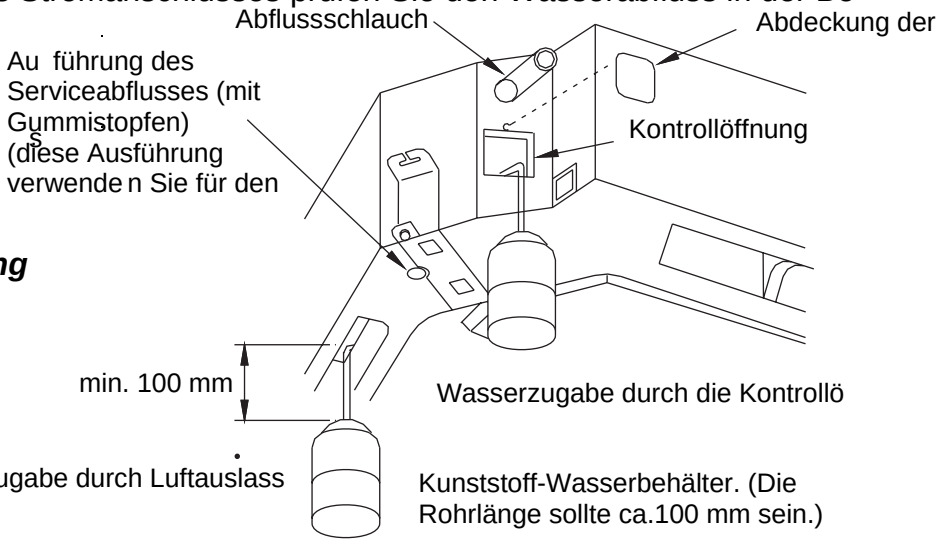

***Hinweis***

- *Die Neigung des angeschlossenen Abflussschlauches sollte max. 75 mm betragen, damit eine zu große Kraft auf die Abführung des Abflusses nicht wirkt.*
- *Bei der Verbindung einiger Abflussrohre gehen Sie nach der nachstehende Abbildung vor.*




Wählen Sie ein Abflussrohr aus, dessen Maße der Betriebskapazität des Gerätes entsprechen.

- Nach der Fertigstellung der Installation prüfen Sie, ob das Wasser gut abfließt. Durch den Luftauslass oder die Kontrollöffnung geben Sie in den Entwässerungskanal ca. 600 ml Wasser zu, um die Kondensation zu simulieren und prüfen Sie den Abfluss.
- Nach der Fertigstellung des Stromanschlusses prüfen Sie den Wasserabfluss in der Betriebsart Kühlen.




***Hinweis: Vor der Abdeckung der Klemmen müssen alle Speisekreise abgeschaltet sein.***

## Stromanschluss

- Alle verwendeten Bestandteile und Materialien müssen den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.
- Der Stromanschluss siehe „Schaltplan“ auf dem Gehäuse des Gerätes.
- Alle Kabel müssen von einem qualifizierten Techniker angeschlossen werden.

- Auf der festen Zuleitung muss ein Schutzschalter/Trennschalter installiert sein, der fähig ist, die Stromversorgung des ganzen Systems auszuschalten. Der Schutzschalter/Trennschalter muss an allen Polen Kontakte haben, die bei der Öffnung min. 3 mm voneinander entfernt sind.
- Erden Sie das Gerät ordnungsgemäß.
- Die Schaltung muss den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.
- Auf der festen Zuleitung muss der Fehlerstromschutzschalter installiert sein, von welchem die Netzversorgung bei einem Fehlerstrom von max. 30 mA abgeschaltet wird.
- Wenn das Speisekabel beschädigt ist, muss es von dem Hersteller, seinem Servicezentrum oder einer ähnlich qualifizierten Person gewechselt werden, um eventuelle Gefahr zu verhindern.

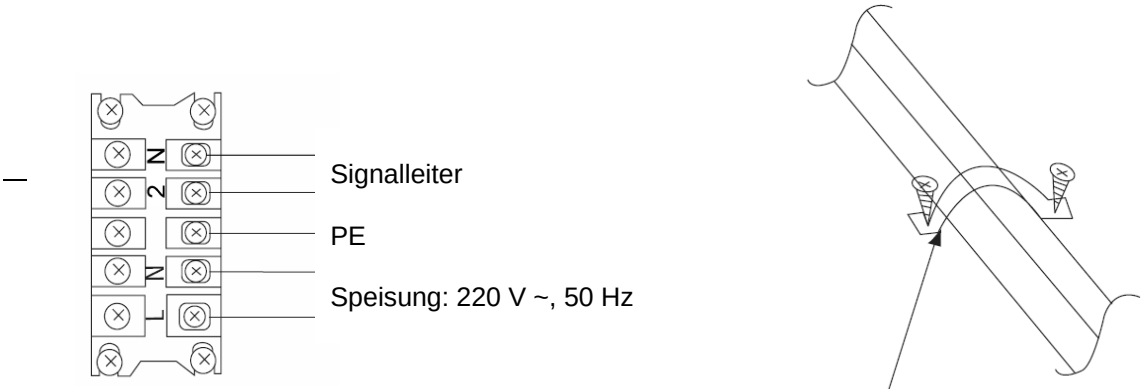
## Anschluss des Gerätes und der Bedienung

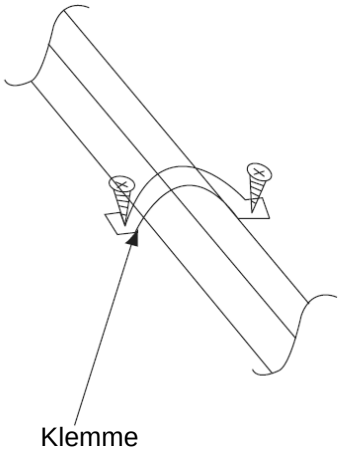
**Anschluss des Innengerätes**

- Nehmen Sie die Abdeckung der Klemmleiste (1) ab, ziehen Sie die Leiter hinein durch die Gummidurchführung durch, schließen Sie sie nach dem Schaltplan an und dann befestigen Sie die Klemme.

**Anschluss der Bedienung**

- Nehmen Sie die Abdeckung der Klemmleiste (1) ab, ziehen Sie die Leiter hinein durch die Gummidurchführung durch und schließen Sie sie an die Bedienung an.
- Wickeln Sie die Leiter mit der Abdichtungsplatte um.
- Nach dem Anschluss befestigen Sie die Leiter mit einer Klemme und befestigen Sie die Abdeckungen der Klemmleisten (1) und (2).
- Schließen Sie das Gummikabel (3 Leiter) richtig an die Klemmleiste der Speisung an.
- Schließen Sie das Signalkabel (2 Leiter) richtig an die Klemmleiste der Bedienung an.



***Hinweis: Schließen Sie richtig die Kontakte des Innen- und Außengerätes an.***

## Installation des Paneels

1. Bringen Sie das Paneel zum Gehäuse des Innengerätes so an, damit die Motorstellung für die Schwingung der Lüftungslamelle auf dem Zierpaneel der Stellung der Rohrleitung auf dem Innengerät entspricht, siehe Abb. 4.
2. Bauen Sie das Zierpaneel ein
   (1) Hängen Sie das Gehänge, das auf der anderen Seite des Paneels als der Motor der Schwingung der Lüftungslamelle angebracht ist, einstweilen auf den Haken des Innengerätes (2 Stellungen) ein.
   (2) Hängen Sie einstweilen die restlichen zwei Gehänge in die Haken an den Seiten des Innengerätes ein (passen Sie auf, dass das Motorkabel im Abdichtungsmaterial nicht ergriffen wird).
   (3) Schrauben sie 4 Sechskantschrauben, die direkt unter den Gehängen angebracht sind, um ca. 15 mm ein (das Paneel hebt sich auf).
   (4) Korrigieren Sie die Lage des Paneel durch die Umdrehung in der Pfeilrichtung nach der Abbildung 4, damit die Öffnung in der Unterdecke voll abgedeckt ist.
   (5) Ziehen sie die Schrauben an, bis die Dicke des Abdichtungsmaterials zwischen dem Paneel und dem Gehäuse des Innengerätes 5–8 mm betragen wird.

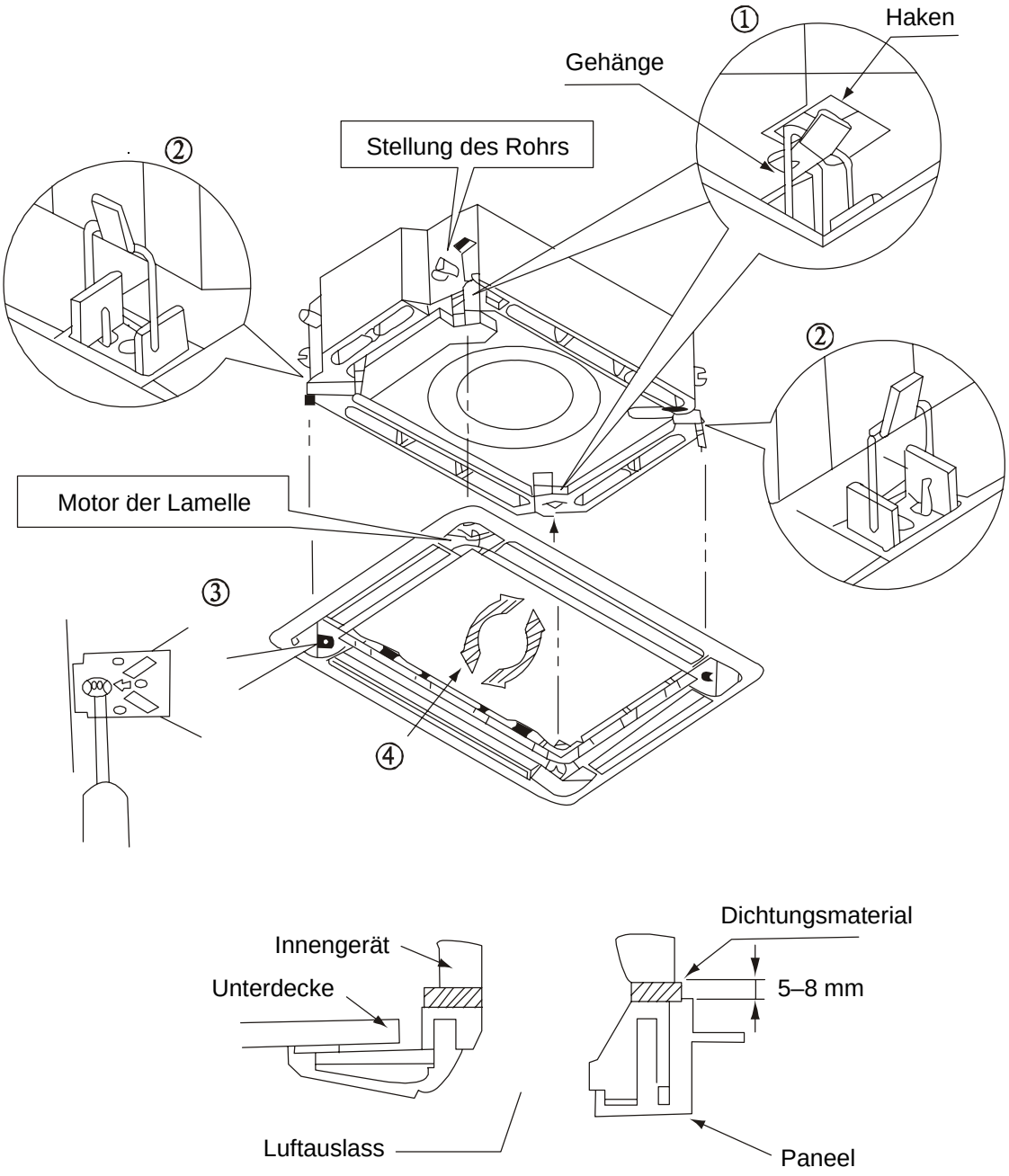



**Abb. 4**

## Hinweis

1. Die unrichtige Verschraubung kann zu Schwierigkeiten führen, wie es die Abbildung 5 zeigt.

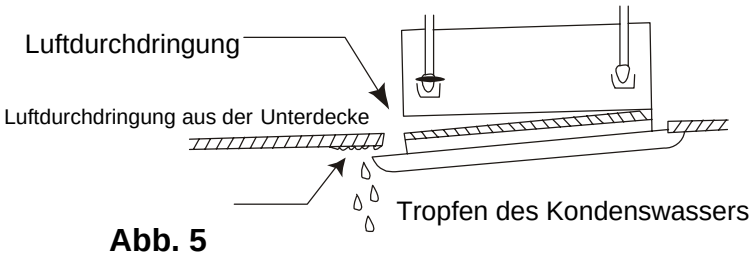



**Abb. 5**

2. Wenn auch nach der Eindrehung der Schrauben eine Lücke zwischen der Decke und dem Paneel bleibt, korrigieren Sie die Höhe des Gehäuses des Innengerätes (siehe Abbildung 6).

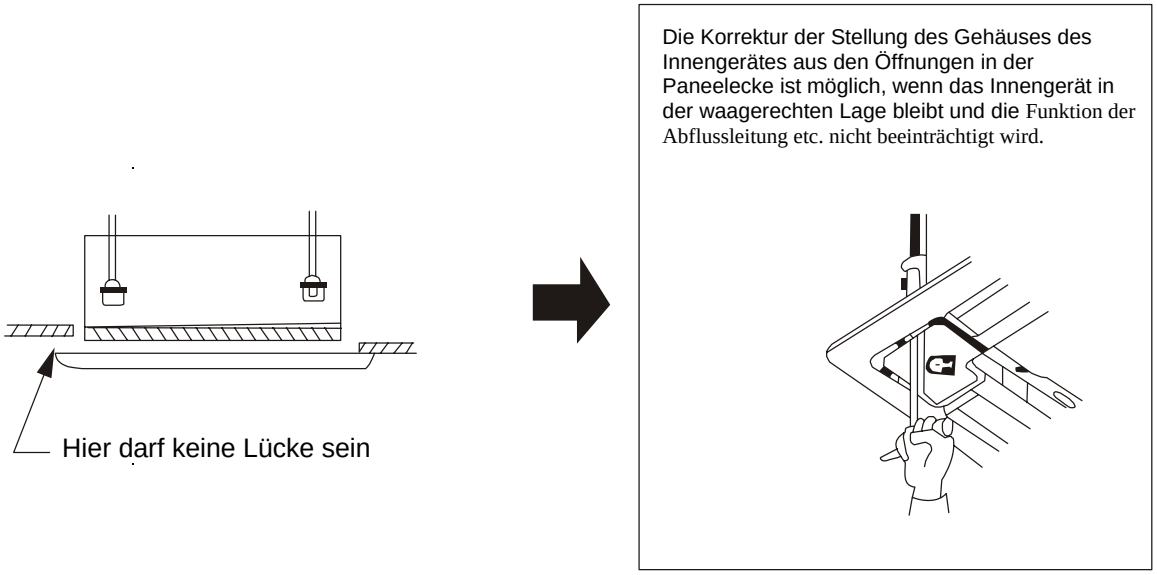
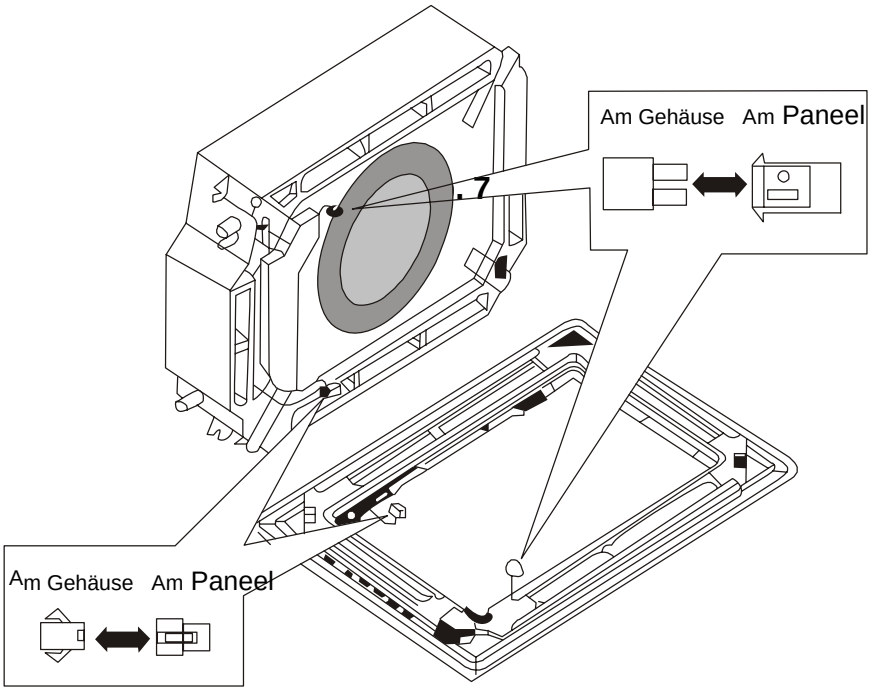

Hier darf keine Lücke sein
Die Korrektur der Stellung des Gehäuses des Innengerätes aus den Öffnungen in der Paneelecke ist möglich, wenn das Innengerät in der waagerechten Lage bleibt und die Funktion der Abflussleitung etc. nicht beeinträchtigt wird.

**Abb. 6**

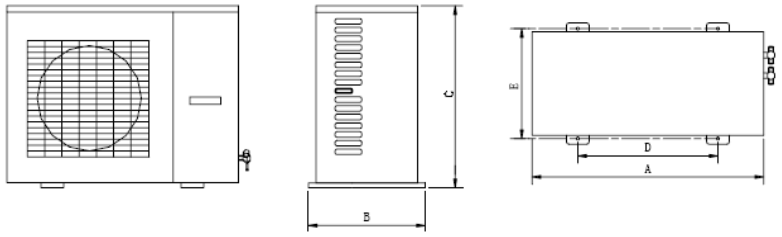



* Nach der Befestigung überprüfen Sie, ob keine Lücke zwischen der Unterdecke und dem Paneel ist.

3. Anschluss der Kabel des Zierpaneels.
   Schließen Sie die Stecker des Kabels für den Motor der Schwingung der Lamelle (an 2 Stellen) an, das auf dem Paneel installiert ist (siehe Abb. 7).

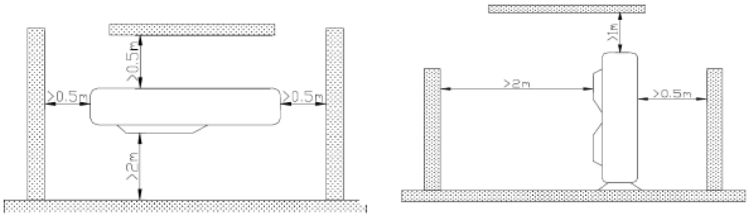
# Einbau Außengerät

## Maße des Außengeräts




| Modell<br>Posten | ASGE-09A<br>ASGE-12A<br>ASGE-18A | ASGE-24A | ASGE-36A | ASGE-42A<br>ASGE-48A |
|---|---|---|---|---|
| A | 848 | 1018 | 1018 | 950 |
| B | 320 | 412 | 412 | 412 |
| C | 540 | 700 | 840 | 1250 |
| D | 540 | 572 | 572 | 572 |
| E | 286 | 300 | 378 | 378 |

## Maßschema der Installation




## Auswahl des Einbauplatzes

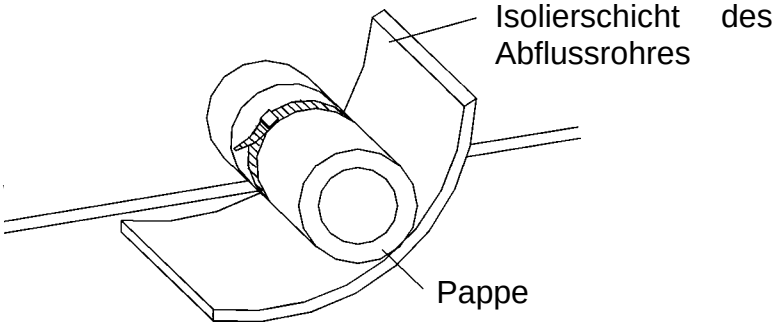
Für die Sicherstellung der richtigen Funktion muss die Auswahl des Einbauplatzes folgende Bedingungen erfüllen:

- Das Außengerät sollte so eingebaut werden, damit die durch das Außengerät ausgeblasene Luft wieder nicht eingesaugt wird und damit Pflege- und Wartungsarbeiten bequem durchgeführt werden können.
- Die Luftzirkulation am Einbauplatz muss ausreichend sein, damit das Außengerät die erforderliche Luftmenge ansaugen und ausblasen kann. Stellen Sie sicher, dass die Lufteinlassöffnung und der Luftauslass weit entfernt von Hindernissen sind. Eventuelle Hindernisse beseitigen Sie.

- Der Einbauplatz sollte so stabil sein, dass er das Gewicht des Außengerätes tragen kann, die Geräusche dämmt und die Vibrationen aufnimmt. Vergewissern Sie sich, dass die Nachbarn durch die ausgeblasene Luft oder Geräusche nicht gestört werden.
- Das Gerät sollte nicht direkter Sonne ausgesetzt sein. Schützen Sie es mit einer geeigneten Jalousie.
- Der Einbauplatz muss einen guten Regenwasser- und Tauwasserabfluss haben.
- Der Einbauplatz muss Schutz vor Verschneien, Schmutz und Ölnebel gewähren.
- Das Gerät muss so eingebaut werden, damit starker Wind in den Luftauslass nicht blast.

## Einbau des Rohrs für Kondenswasserabfluss

1. Das Rohr für den Kondenswasserabfluss muss mit einer Neigung im Winkel 5–10° eingebaut werden, damit der Kondenswasserabfluss möglich ist. Die Verbindungen des Abflussrohres müssen mit einem wärmedämmenden Material abgedeckt sein, damit es zur Kondensation am Rohr nicht kommt.
2. Die Ausführung des Kondenswasser ist auf der linken und rechten Seite des Innengerätes angebracht. Nach der Auswahl einer der Ausführungen des Kondenswasser muss die andere Ausführung mit einem Gummistopfen geschlossen werden. Sichern Sie die geschlossene Ausführung mit einer Schnur, damit es zum Wasseraustritt nicht kommt und wickeln Sie die geschlossene Ausführung mit einem wärmedämmenden Material um.
3. Bei der Lieferung aus dem Werk sind beide Ausführungen des Kondenswassers mit Gummistopfen geschlossen.




## Luftspülung und Dichtigkeitsprüfung

1. Die Mutterabdeckung aus dem Kühlmitteleinlass nehmen.
2. Den Manometerschlauch an die Vakuumpumpe anschließen und die Niederdruckausführung an die Kühlmittelzuleitung anschließen.
3. Die Vakuumpumpe starten. Wenn der Manometer –1 bar zeigt, das Niederdruckventil schließen und die Vakuumpumpe stoppen.

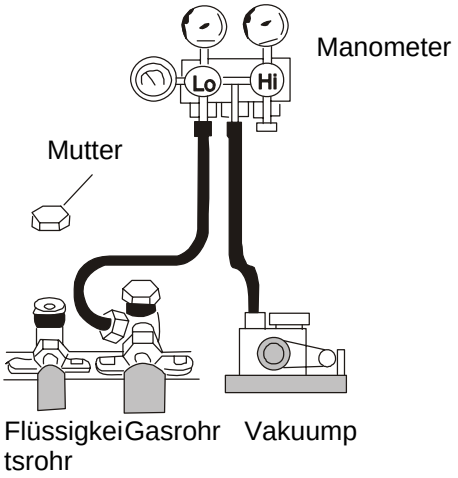



**Abb. 9**

15 Minuten warten und überprüfen, ob sich der Druck nicht geändert hat.

4. Die Ventilabdeckung von Gasventil und Flüssigkeitsventil nehmen.
5. Die Ventilschaft des Flüssigkeitsventils lösen, bis der Druck auf 0 bar erhöht wird.
6. Den Schlauch von der Kühlmittelzuleitung trennen und die Abdeckung der Zuleitung befestigen.
7. Den Ventilschaft des Gasventils sowie den Ventilschaft des Flüssigkeitsventils lösen.
8. Die Abdeckung des Gasventils festmachen und überprüfen, ob das Gerät und die Verbindungsleitung dicht sind.

## Installation der Schutzschicht des Verbindungsrohres

1. Um die Wasserkondensation auf der Verbindungsrohrleitung zu vermeiden, muss das große sowie kleine Rohr der Verbindungsrohrleitung mit einem wärmedämmenden Material abgedeckt, einem Klebeband umhüllt und von der Luft isoliert sein.
2. Die Anschlussstelle am Innengerät muss mit einem wärmedämmenden Material umhüllt sein. Zwischen der Anschlussstelle des Rohres und der Wand des Innengerätes darf keine Lücke sein. Siehe Abb. 4.

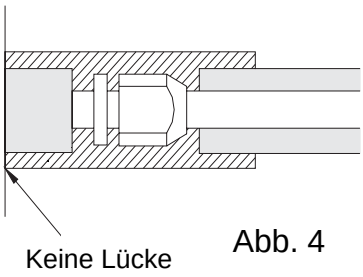



Abb. 4

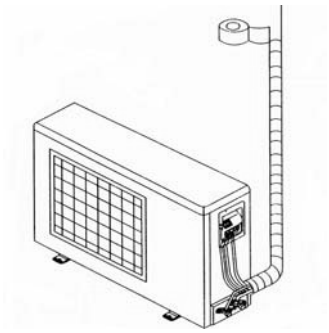


Abb. 5

**Hinweis:** Nach der Umwicklung der Rohre mit dem Schutzmaterial biegen Sie nie die Rohre in einen zu kleinen Winkel, anderenfalls können die Rohre brechen.

3. Die Rohre mit Klebeband umwickeln:
   (1) Mit Klebeband bündeln Sie die Verbindungsleitung und die Kabel. Um Kondenswasserfließen aus dem Abflussrohr zu vermeiden, trennen Sie das Abflussrohr von der Verbindungsleitung und den Kabeln.
   (2) Umwickeln Sie die Rohre mit einem wärmedämmenden Band von unten vom Außengerät bis zum oberen Ende, wo die Röhre in die Wand eintreten. Beim Umwickeln mit dem wärmedämmenden Band muss die nächste Windung eine Hälfte der vorigen Windung des Bandes überdecken. (Siehe Abb. 5.)
   (3) Die umwickelte Rohrleitung muss mit Haltern an die Wand befestigt werden.

**Hinweis:**

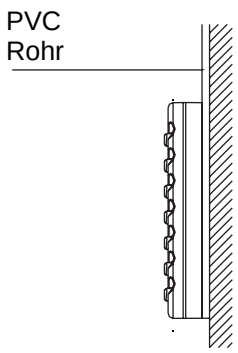
(1) Ziehen Sie das Schutzband nicht zu fest, anderenfalls kann sich die Wirksamkeit der Wärmedämmung erniedrigen. Vergewissern Sie sich, dass das flexible Abflussrohr von der verbundenen Rohrleitung getrennt ist.

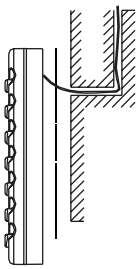
(2) Nach der Durchführung der Isolation und der Umwicklung der Rohre verwenden Sie das Dichtungsmaterial für die Abdichtung der Wandöffnung, um die Regen- und Windeindringung in den Raum zu vermeiden.

# Anbringung und Installation der Kabelbedienung

1. Wählen Sie zuerst den Installationsort. Nach den Installationsbedingungen wählen Sie die Führung des Bedienungskabels der Kabelbedienung auf der Oberfläche oder versteckt in der Wand.
3. Wenn das Kommunikationskabel zwischen der Kabelbedienung (85 × 85 × 16) und dem Innengerät auf der Oberfläche geführt wird, verwenden Sie ein PVC Rohr und machen Sie in der Wand die entsprechende Vertiefung (siehe Abb. 6); bei der versteckten Führung bauen Sie das geeignete PVC-Rohr in die Wand ein (siehe Abb. 7).
3. Ohne Rücksicht auf die Art und Weise der Kabelführung ist es nötig, zwei Öffnungen in die Wand (in der gleichen Höhe) zu bohren, die wie die Montageöffnungen am Unterteil der Kabelbedienung (60 mm) voneinander entfernt sind. In jede Öffnung schieben Sie einen Dübel ein und befestigen Sie den Unterteil der Kabelbedienung mittels Schrauben an die Wand. Schließen Sie das Kommunikationskabel an das Bedienungskabel an. Schließlich bauen Sie das Vorderpaneel der Kabelbedienung ein.

**Hinweis:**
Bei der Installation des Unterteiles der Kabelbedienung achten Sie auf seine richtige Ausrichtung. Der Teil mit zwei Ausschnitten muss niedriger sein, anderenfalls kann das Vorderpaneel nicht richtig eingebaut werden.



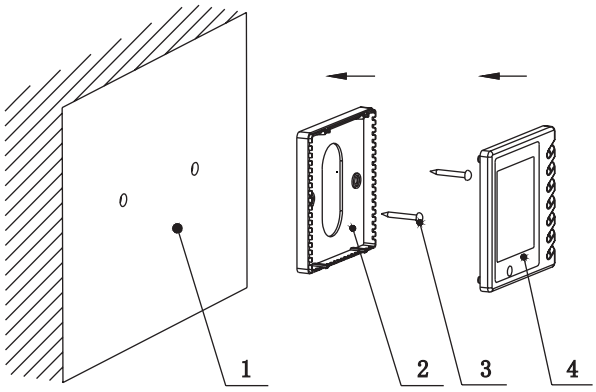



Abb. 6: Oberflächeninstallat

Abb. 7: Versteckte Kabelinstallation

Abb. 8: Installationsschema

| Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | Wandoberfläche |
| 2 | Unterteil der Kabelbedienung |
| 3 | Schraube M4×10 |
| 4 | Paneel der Kabelbedienung |

**Hinweis:**

1. Die Kommunikationsentfernung zwischen der Hauptplatte des Gerätes und der Kabelbedienung kann bis 20 m sein (Standardentfernung ist 8 m).
2. Die Kabelbedienung sollte nicht an den Orten installiert werden, an welchen es zum Wasserentweichen kommt oder an welchen zu viel Wasserdampf ist.

## Anschluss des Steuerkabels aus der Kabelbedienung

1. Öffnung Sie die Abdeckung des elektrischen Schrankes des Innengerätes.
2. Ziehen Sie das Kabel der Kabelbedienung durch die Gummidurchführung.
3. Schließen Sie das Steuerkabel aus der Kabelbedienung in den Stecker mit 4 Kontakten auf der Platte der  Schaltkreisplatte des Innengerätes an.
4. Befestigen Sie das Steuerkabel mit einer Kabelschelle.

# Anschluss des Speisekabels

**Hinweis: Vor der Installation der elektrischen Anlage beachten Sie folgende Punkte, die durch unsere Konstrukteure hervorgehoben werden:**

(1) Überprüfen Sie, ob die verwendete Stromversorgung den Parametern auf dem Typenschild des Gerätes entspricht.

(2) Die Stromversorgung muss fähig sein, die geforderte Leistung sicherzustellen. Die Versorgungsleiter müssen einen ausreichenden Durchschnitt haben.

(3) Die Kabel müssen durch Fachleute installiert werden.

**Ein Fehlerstromschutzschalter muss installiert werden und bei der Verwendung einer festen Zuleitung muss ein Ausschalter (Trennschalter) installiert werden, dessen Kontakte im getrennten Zustand voneinander mindestens 3 mm entfernt sind.**

**1. Anschluss des Leiters mit einem festen Kern**

(1) Verwenden Sie die Abisolierzange für die Entfernung der Isolation (25 mm lang) am Kabelende.

(2) Lösen Sie die Schraube auf der Klemmleiste des Klimagerätes.

(3) Mit Hilfe einer Biegezange führen Sie am Leiterende eine Schleife durch, deren Größe der Größe der Schraube entspricht.

(4) Schieben Sie die Schraube in die Schleife am Leiterende ein und schrauben Sie sie in die Klemmleiste ein.

**2. Anschluss des litzenförmigen Leiters**

(1) Verwenden Sie die Abisolierzange für die Entfernung der Isolation (10 mm lang) am Kabelende.

(2) Lösen Sie die Schraube auf der Klemmleiste des Klimagerätes.

(3) Mit Hilfe einer Crimpzange pressen Sie am Leiterende einen Kabelschuh auf, dessen Größe der Schraubengröße entspricht.

(4) Schieben Sie die Schraube in den Schuh ein und schrauben Sie sie in die Klemmleiste ein.

**Warnung:**

Wenn das Speise- oder Signalkabel des Gerätes beschädigt ist, ersetzen Sie es ausschließlich durch den vorgeschriebenen Typ des Kabels.

1. Vor dem Anschluss der Kabel überprüfen die Nennspannung auf dem Schild des Gerätes. Dann die Kabel nach dem Schema anschließen.

2. Das Klimagerät muss den vorbehaltenen, mit dem Fehlerstromschutzschalter und dem Schutzschalter ausgestatteten Speisekreis haben, damit der Überlastungsschutz sichergestellt wird.
3. Das Klimagerät muss geerdet sein, um eventuelle, durch die Störung der Isolation verursachte Gefahr zu verhindern.
4. Alle Leiter müssen Kabelschuhe oder einen festen Kern haben. Wenn der litzenförmige Leiter direkt an die Klemmleiste angeschlossen ist, kann elektrische Bogen entstehen.
5. Alle Leiter müssen nach dem Schema angeschlossen sein. Der falsche Anschluss kann zur abnormalen Funktion oder zur Beschädigung des Klimagerätes führen.
6. Lassen Sie kein Kabel im Kontakt mit dem Kühlmittelrohr, dem Kompressor und den beweglichen Teilen, z.B. dem Gebläse.
7. Ändern Sie nicht die Leiterschaltung im Klimagerät. Der Hersteller ist für jegliche Verluste oder Fehlfunktion, die durch die unrichtige Schaltung verursacht werden, nicht verantwortlich.

**Vorgehen beim Anschluss des Speisekabels:**

**1. Klimagerät mit Einphasenspeisung**

(1) Die Abdeckung des Außengerätes abnehmen.

(2) Das Kabel durch die Gummidurchführung durchziehen

(3) Das Speisekabel an die Klemmen „L, N“ und die Erdungsschraube anschließen.

(4) Das Kabel fixieren.

**2. Klimagerät mit Dreiphasenspeisung**

(1) Die Abdeckung des Außengerätes abnehmen.

(2) Die Gummidurchführung in die Öffnung für das Kabel am Außengerät einlegen.

(3) Das Kabel durch die Gummidurchführung durchziehen.

(4) Das Speisekabel an die Klemmen „L1, L2, L3, N“ und die Erdungsschraube anschließen.

(5) Das Kabel fixieren.

**Hinweis:**

Bei der Montage folgender Verbindungen passen Sie gut auf, um eventuelle Fehlfunktion des Klimagerätes wegen der elektromagnetischen Störung vorzubeugen.

(1) Das Signalkabel der Kabelbedienung muss getrennt vom Speisekabel und Verbindungskabel zwischen dem Innen- und Außengerät geführt werden.

(2) Wenn das Gerät an einem Platz installiert ist, an welchem es zur starken elektromagnetischen Störung kommen kann, sollte als Signalkabel der Kabelbedienung ein abgeschirmtes Kabel oder ein Kabel mit gedrehten Leiterpaaren verwendet werden.

## Elektrische Installation der Produkte

**HINWEIS**
**Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet sein.**
**Anderenfalls droht Stromschlag oder Brand.**

- Die Installation muss entsprechend der jeweiligen örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.
- Für das Klimagerät muss die Nennspannung und der vorbehaltene Speisekreis verwendet werden.
- Das Speisekabel muss zuverlässig und gut befestigt sein, damit die Klemmleiste durch den Kabelzug nicht beansprucht wird. Nicht am Kabel stark ziehen.
- Das Speisekabel muss einen ausreichenden Durchschnitt haben. Wenn das Speise- oder Verbindungskabel beschädigt ist, muss es durch ein neues spezifiziertes Kabel ersetzt werden.
- Die ganze elektrische Installation muss durch qualifizierte Fachleute entsprechend der örtlichen Vorschriften, Normen und gemäß dieser Anleitung vorgenommen werden.
- Das Gerät muss ordnungsgemäß und zuverlässig unter fachlicher Aufsicht geerdet sein.

- Der Fehlerstromschutzschalter und der Schutzschalter müssen installiert sein. Der Schutzschalter muss vor Überlastung und Kurzschluss schützen.
- Die Schaltung muss nach dem Schema auf dem Gehäuse des Gerätes durchgeführt werden.

**Tabelle für die Wahl des Schutzschalters und des Speisekabels nach dem Modell des Gerätes:**

**Hinweis:**
Der Kabeldurchschnitt darf nicht kleiner als die Angabe in der Tabelle sein. Das Steuerkabel zwischen dem Innen- und Außengerät sollte in einer abgeschirmten Hülse installiert sein; die Verwendung eines nicht abgeschirmten gedrehten Paars (UTP) ist möglich; der Leiterdurchschnitt muss 0,75 $mm^2$ betragen.

| Modell | Speisung | Strom des Schutz-schalters (A) | Min. Durchschnitt des Erdleiters ($mm^2$) | Min. Durchschnitt des Leiters des Speisekabels ($mm^2$) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Außengerät | Innengerät |
| ASGE-12A/ASCU-12A | 220–240 V N~ | 16 | 2,5 | 3×2,5 H07RN-F | 3×1,5 H05VV-F |
| ASGE-18A/ASCU-18A | 220–240 V N~ | 16 | 2,5 | 3×2,5 H07RN-F | 3×1,5 H05VV-F |
| ASGE-24A/ASCU-24A | 220–240 V N~ | 16 | 2,5 | 3×2,5 H07RN-F | 3×1,5 H05VV-F |
| ASGE-36A/ASCU-36A | 380–415 V 3N~ | 20 | 4,0 | 5×4,0 H07RN-F | 3×1,5 H05VV-F |
| ASGE-42A/ASCU-42A | 380–415 V 3N~ | 20 | 4,0 | 5×4,0 H07RN-F | 3×1,5 H05VV-F |
| ASGE-42A/ASCU-48A | 380–415 V 3N~ | 20 | 4,0 | 5×4,0 H07RN-F | 3×1,5 H05VV-F |

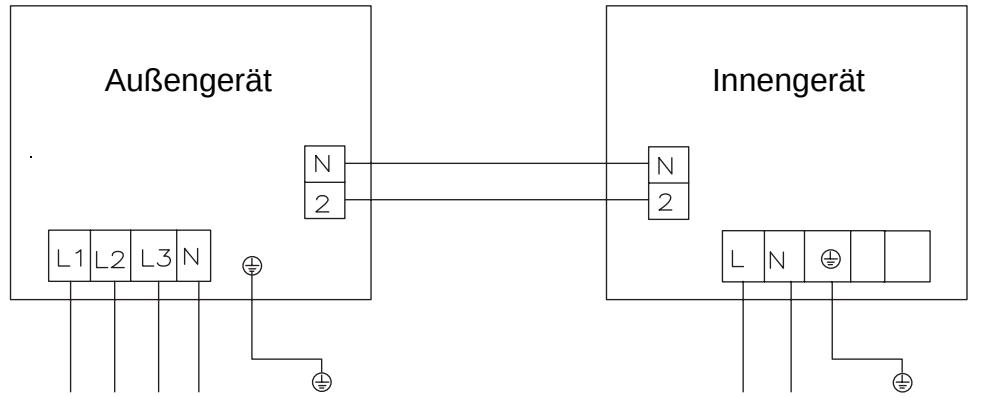
1. Das im Gerät verwendete Speisekabel ist aus Kupfer. Die Betriebstemperatur sollte den spezifizierten Wert nicht überschreiten.
2. Wenn das Speisekabel länger als 15 Meter ist, verwenden Sie ein Kabel mit dem entsprechenden größeren Durchschnitt, damit es zu einem Mangel wegen der Überlastung nicht kommt.

## Erdungsanforderungen

- Klimageräte sind elektrische Geräte vom Typ I. Stellen Sie ihre zuverlässige Erdung sicher.
- Das gelb-grüne Kabel ist das Erdungskabel. Es darf nicht anderweitig verwendet werden. Es darf nicht durchgeschnitten und darf nicht blank verschraubt werden, anderenfalls kann es zu einem Stromschlag kommen.
- Das Gerät muss an einen geeigneten Erdungspunkt angeschlossen sein. Das Erdungskabel nicht anschließen an:
  - Wasserleitung
  - Gasleitung
  - Leitung der Lufttechnik
  - andere Stellen, die durch einen Fachmann nicht empfohlen werden.

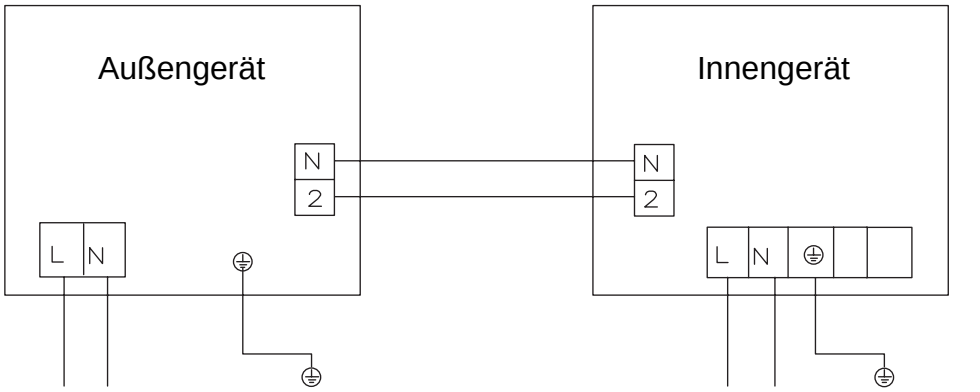
## Anschluss des Speise- und Kommunikationskabels beim Innen- und Außengerät

**Hinweis:**
Das Kommunikationskabel zwischen dem Innen- und Außengerät sollte abgeschirmt sein.




Speisung 380–415 V ~ 50 Hz

Speisung 220–240 V ~ 50 Hz




Speisung 220–240 V ~ 50 Hz

Speisung 220–240 V ~ 50 Hz

# Testlauf

**1. Vor dem Testlauf**

a) Das Klimagerät erst einschalten, wenn die Montage vollständig abgeschlossen ist.

b) Elektrische Leitungen müssen richtig und sicher angeschlossen sein.

c) Absperrventile der Verbindungsrohre müssen offen sein.

d) Sämtlicher Staub muss entfernt werden.

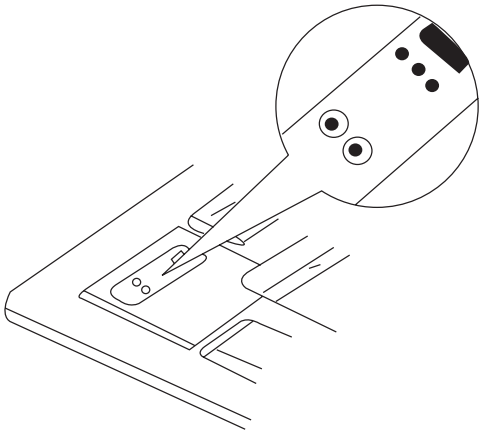
**2. Testlauf**

a) Den Hauptschalter einschalten und die „ON/OFF“-Taste drücken.

b) „MODE“-Taste drücken, um Kühl-, Heiz- oder Gebläseprogramm etc. auszuwählen und die Funktionen überprüfen.

**3. Notbedienung**

Wenn die Batterien in der Fernbedienung entladen sind oder wenn Sie keine Fernbedienung haben, kann das Gerät wie folgt bedient werden:



- Wenn das Gerät stillsteht, können Sie die Taste „AUTO“ auf der Abdeckung II drücken, bis die Betriebsart Automatik eingestellt wird. Die Abdeckung II ist Bestandteil des Paneels (siehe Abbildung).

  Das Klimagerät wählt automatisch die Betriebsart Kühlen, Heizen, Entfeuchten oder Gebläse aus.

- Wenn das Gerät arbeitet, drücken Sie die Taste „AUTO“. Das Klimagerät wird ausgeschaltet.

***Hinweis:*** *Die Taste TEST auf der Abdeckung II ist für das Testen des Klimagerätes bestimmt. Wenn sie gedrückt wird, wird das Klimagerät zwangsweise ein- oder ausgeschaltet. Während des Normalbetriebs verwenden Sie diese Taste nicht.*

**Während des Einbaues beachten Sie folgende Punkte und überprüfen Sie sie nach dem Einbau.**

| **Kontrollpunkte** | **Mögliche Fehler** | **Kontrolle** |
|---|---|---|
| Ist das Innengerät richtig befestigt? | Herunterfallen, Vibrationen und höherer Geräuschpegel. | |
| Wurde der Kühlmitteldichtigkeitstest gemacht? | Die Kühlleistung kann ungenügend sein. | |
| Ist die Isolation ausreichend? | Kondensation und Tropfen der Anlage | |
| Ist der Wasserabfluss gut? | Kondensation und Tropfen. | |
| Entspricht die Spannung der Nennspannung auf dem Typenschild? | Elektrischer Defekt oder Zerstörung einzelner Bauteile. | |
| Sind die Elektrokabel und die Rohrleitungen korrekt und sicher installiert? | Elektrischer Defekt oder Zerstörung einzelner Bauteile. | |
| Wurde die Einheit sicher geerdet? | Elektrischer Kurzschluss. | |
| Ist die Stromleitung original? | Elektrischer Defekt oder Zerstörung einzelner Bauteile. | |
| Ist der Lufteinlass oder Luftauslass verdeckt? | Die Kühlung kann ungenügend sein. | |

| | | |
|---|---|---|
| Wurde die Länge der Verbindungsleitungen und der Kühlmittelbedarf ermittelt? | Die Kühlmittelmenge ist nicht passend. | |

### Hinweise für den den Einbau durchführenden Fachmann:

- Vergessen Sie nicht, den Kunden mit der Systembedienung bekannt zu machen und zeigen Sie ihm die beiliegende Bedienungsanleitung.
- Überprüfen Sie, ob die Speisung des Gerätes in der Toleranzgrenze liegt (Spannung ±10%, ±1 Hz).
- Die Umgebungstemperatur sollte 5–40 °C und die Feuchtigkeit 30–95 % betragen.
- Die Transport-/Lagerungstemperatur sollte -25–55 °C betragen, kurz (max. 24 Stunden) kann sie bis +70 °C betragen.
- Das Gerät muss bis 1000 m über dem Meer installiert werden.

# Zusatz

Nennbetriebsbedingungen und Betriebsbereiche:

| Testbedingungen | Innenseite | | Außenseite | |
|---|---|---|---|---|
| | DB (°C) | WB (°C) | DB (°C) | WB (°C) |
| Nennkühlung | 27 | 19 | 35 | 24 |
| Nennheizung | 20 | – | 7 | 6 |
| Maximale Kühlung | 32 | 23 | 43 | 26 |
| Kühlung bei niedriger Temperatur | 21 | 15 | 18(-7) | – |
| Maximale Heizung | 27 | – | 24 | 18 |
| Heizung bei niedriger Temperatur | 20 | – | -7 | -8 |

***Hinweis:***

1. Die Konstruktion dieses Gerätes entspricht den Anforderungen der Norm EN14511.
2. Das Luftvolumen gemessen beim jeweiligen externen statischen Standarddruck.
3. Die oben angeführte Kühl- (Heiz-) Leistung wird unter den dem jeweiligen externen statischen Standarddruck gemessenen Nennbetriebsbedingungen gemessen. Die Parameter können während der Ausbesserung des Produktes geändert werden. In diesem Fall sind die maßgebenden Daten auf dem Schild der Nennwerte.
4. In dieser Tabelle sind für die Temperatur DB auf der Außenseite für die Kühlung bei niedriger Temperatur zwei Werte angegeben. Der Wert in den Klammern gilt für die Geräte mit der Kühlfunktion bei einer niedrigen Temperatur.